

MUSEU NA SEGUNDA LINHA DE  
DEFESA DA JUROMENHA  
VIGILÂNCIA E FRONTEIRA

MUSEUM ON THE SECOND LINE OF  
DEFENSE OF JUROMENHA  
SURVEILLANCE AND FRONTIER



MUSEU NA SEGUNDA LINHA DE  
DEFESA DA JUROMENHA  
VIGILÂNCIA E FRONTEIRA

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO INTEGRADO EM ARQUITECTURA

DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA DA  
UNIVERSIDADE AUTÓNOMA DE LISBOA  
2010 - 2012

ALEXANDRE CARLOS GUERREIRO VICENTE 20030011

FRANCISCO AIRES MATEUS  
MANUEL AIRES MATEUS  
ANNA BACCHETTA  
JOAQUIM MORENO



Texto segundo o antigo Acordo Ortográfico de 1990



Resumo

No Sudoeste do país, onde a raia alentejana é esboçada pelo Rio Guadiana está a vila de Juromenha. A vila, antes uma zona de tensão, Praça-Forte de um sistema defensivo mais vasto de apoio a Évora e de defesa a Lisboa, dissipa-se hoje como uma silenciosa sentinela do tempo e da paisagem.

Radica-se numa referência, a fortaleza e os seus possíveis planos de alteração e expansão, nomeadamente no projecto da autoria do Major Brandão de Sousa, em Dezembro de 1817. Portugal vivia, tal como a Europa, um período de tensões sociais geradas pela governação inglesa. Na raia alentejana, a condição de nacionalidade de Olivença ainda era uma situação pendente. Como resposta a esta condição e aos poucos meios disponíveis na Praça-Forte de Juromenha; o Major Brandão de Sousa elaborou um projecto para a Linha de Obras Provisórias à maneira de campo de batalha entrenchado se devia adicionar-se à mesma Praça para aumentar a sua força. Dotaria assim Juromenha de uma maior capacidade de resposta face à situação não resolvida de Olivença. A tectónica deste projecto seria a mesma da arquitectura militar do Sul da Península Ibérica desde a ocupação romana, a taipa militar; material disponível, durável para posteriormente, caso fosse necessário, ser revestida por pedra e como tal, consolidada como linha defensiva abaluartada.

Este trabalho pretende reflectir sobre os diversos aspectos da condição de limite, fronteira e vigilância, procurando enaltecer a paisagem como um lugar de contemplação, instabilidade e mudança. A proposta pretende não só valorizar esta ideia de retrospectão sobre o conceito de paisagem, mas também criar algo pela qual o próprio lugar se identifica.

Palavras chave : Vigilância, Fronteira, Paisagem, Torres

Abstract

In the country southwestern region, where Alentejo is outlined by the Guadiana River is the village of Juromenha. The village, once a zone of tension, a square-Fort broader to a defensive system to support and defend Évora and Lisbon dissipates today as a silent sentinel of time and territory.

Based by a reference, the fortress and its possible modification and expansion plans, particularly in the draft authored by Major Brandão de Sousa, in December 1817. Portugal was, like Europe, a period of social tensions generated by the English government where the nationality condition of Olivença was still a pending situation. In response to this condition and the meager resources available to at the square-Fort of Juromenha; Major Brandão de Sousa prepared a draft for the *Linha de Obras Provisórias* in the way of entrenched battlefield in hopes to add to it square to increase their strength. It would provide Juromenha a greater ability to respond to the situation unresolved of Olivença. The tectonics of this project would be the same as the military architecture of the southern Iberian Peninsula in the period of Roman occupation, the military Taipa; available material, durable for later, if necessary, be coated with stone and as such, consolidated as defensive line of stronghold.

This work intends to reflect on the various aspects of boundary condition, and border surveillance, looking to enhance landscape as a place of contemplation, instability and change. The proposal would not only enhance the idea of retrospection on the concept of landscape, but also create something by which the place itself would be identified.

Keywords : Surveillance, Frontier, Landscape, Towers



ÍNDICE

VOLUME I TEÓRICO

007	Índice de imagens
	Reflexão Teórica
011	VIGILÂNCIA E FRONTEIRA
041	Conclusão

VOLUME II PRÁTICO

045	<b>Análise Geográfica</b> Ortofotomapa geral Sistema geomorfológico Localização Linhas de fecho Hipsometria Linhas de água
057	<b>Contexto Histórico do lugar</b> Cartografias
065	<b>Projecto / Arquitectura</b> Implantação Imagens do lugar Paisagem Imagens de referência
083	<b>Torre 1</b> Plantas Cortes Alçados Visualizações
097	<b>Torre 2</b> Plantas Cortes Alçados Visualizações
111	<b>Torre 3</b> Plantas Cortes Alçados Visualizações
125	<b>Torre 4</b> Plantas Cortes Alçados Visualizações
141	<b>Torre 5</b> Visualizações
143	<b>Torre 6</b> Visualizações
145	<b>Torre 7</b> Visualizações
147	<b>Materialidade</b> Corte construtivo
149	<b>Sistemas / Especialidades</b> Plantas Cortes
167	Bibliografia
169	Agradecimentos



Índice de Imagens

- 014

fig. 01 - Daniel Chodowiecki. *The Eye of Providence*. 1787. Decapagem, 4 x 5". Coleção privada.  
Disponível em : [http://2.bp.blogspot.com/\\_mZ5QnsI2ZZE/TAhAevFN9tl/AAAAAAAAASk/bcQdXlJls6w/s640/Daniel+Chodowiecki+-+Das+Auge+der+Vorsehung+1787.jpg](http://2.bp.blogspot.com/_mZ5QnsI2ZZE/TAhAevFN9tl/AAAAAAAAASk/bcQdXlJls6w/s640/Daniel+Chodowiecki+-+Das+Auge+der+Vorsehung+1787.jpg)
- 016

fig. 02 - Jan Provost. *Sacred Allegory* c. 1510-1520, óleo sobre carvalho, 20 x 16". Museu do Louvre, Paris  
Disponível em : [http://3.bp.blogspot.com/\\_MQhvAoOKqt8/TLYFzvhYVdl/AAAAAAAAABI4/yBDmsnZqzWM/s1600/Jan+PROVOST,+Allégorie+chrétienne.jpg](http://3.bp.blogspot.com/_MQhvAoOKqt8/TLYFzvhYVdl/AAAAAAAAABI4/yBDmsnZqzWM/s1600/Jan+PROVOST,+Allégorie+chrétienne.jpg)
- 018

fig. 03 - Hieronymus Bosch. *Seven Deadly Sins* c. 1480-1500, óleo sobre madeira, 47 x 59". Museu do Prado, Madrid  
Disponível em : <http://pages.uoregon.edu/dluebke/Reformations441/Bosch7Deadlies.jpg>
- 020

fig. 04 - Jorge Francisco Martins de Freitas, VRFoto. Torre de Menagem do Castelo de Melgaço. 2010  
Disponível em : <http://www.leme.pt/imagens/portugal/melgaco/castelo/0001.jpg>
- 022

fig. 05 - Willey Reveley. Desenho da planta e alçado do Panóptico. 1791, Lápis, Caneta e Águarela, 17 x 24". Biblioteca da University College London  
Disponível em : <http://adambroomeyr3.files.wordpress.com/2011/11/panopticon1.jpg>
- 024

fig. 06 - John Havilland. Serigrafia de P.S: Duval and Co., 1855. Vista aérea da Penitenciária de Eastern State  
Disponível em : [http://www.hauntingamerica.com/wp-content/uploads/2011/05/Eastern\\_State\\_Penitentiary\\_aerial\\_crop.jpg](http://www.hauntingamerica.com/wp-content/uploads/2011/05/Eastern_State_Penitentiary_aerial_crop.jpg)
- 026

fig. 07 - Robert Barker. *O Panorama*. 1793, Águarela. British Museum, London  
Disponível em : [http://3.bp.blogspot.com/-2s0Zt7EKnZg/TekCxXfylyl/AAAAAAAAApg/6vv\\_FeSmbTM/s1600/panhistory\\_barker\\_double.gif](http://3.bp.blogspot.com/-2s0Zt7EKnZg/TekCxXfylyl/AAAAAAAAApg/6vv_FeSmbTM/s1600/panhistory_barker_double.gif)
- 028

fig. 08 - Peter Weibel, *Beobachtung der Beobachtung: Unbestimmtheit*, 1973, instalação de um circuito fechado, dimensão variável. Fundação Generali, Viena  
Disponível em : [http://images.artnet.com/images\\_DE/Magazine/features/schmid/schmid05-13-05-19.jpg](http://images.artnet.com/images_DE/Magazine/features/schmid/schmid05-13-05-19.jpg)
- 030

fig. 09 - J. Braga. Torre de Dornelas  
Disponível em : <http://www.panoramio.com/photo/4870980>
- 032

fig. 10 - David Roberts. Torre de Comares, Alhambra  
Disponível em : [http://www.paintingsalley.com/data/media/290/Roberts\\_David\\_Tower\\_Of\\_Comares,\\_Alhambra,\\_Granada.jpg](http://www.paintingsalley.com/data/media/290/Roberts_David_Tower_Of_Comares,_Alhambra,_Granada.jpg)
- 034

fig. 11 - Alphonse Liébert. Vista aérea da Torre Eiffel durante a exposição Universal de Paris, 1889  
Disponível em : [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/53/Aerial\\_view\\_of\\_Eiffel\\_Tower\\_and\\_Exposition\\_Universelle,\\_Paris,\\_1889.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/53/Aerial_view_of_Eiffel_Tower_and_Exposition_Universelle,_Paris,_1889.jpg)
- 036

fig. 12 - Adolf Loos. Moller House, Viena, 1928  
Disponível em : [http://cuteliikittens.blogspot.pt/2011\\_01\\_01\\_archive.html](http://cuteliikittens.blogspot.pt/2011_01_01_archive.html)
- 038

fig. 13 - Diego Velázquez. *Las Meninas* c. 1656, óleo sobre tela, 318 cm x 276 cm, Museu do Prado, Madrid  
Disponível em : <http://b-log.netfactory.hu/?m=20110227>

040 fig. 14 - René Magritte. *The False Mirror*. 1929, óleo sobre tela, 21 x 32'', Museu de Arte Moderna, Nova Iorque  
Disponível em : <http://www.wikipaintings.org/en/rene-magritte/the-false-mirror-1928>

046 fig. 15 - Assemblagem de imagens por Alexandre Vicente. Ortofotomapa geral do Alto Alentejo  
Disponível em : Google Earth

057 fig. 16 - Duarte de Armas. Vista da Antiga Fortaleza da Juromenha, 1509  
Disponível em : *Livro das Fortalezas* de Duarte de Armas

058 fig. 17 - Duarte de Armas. Vista da Antiga Fortaleza da Juromenha, 1509  
Disponível em : *Livro das Fortalezas* de Duarte de Armas

fig. 18 - Duarte de Armas. Planta da Antiga Fortaleza da Juromenha, 1509  
Disponível em : *Livro das Fortalezas* de Duarte de Armas

059 fig. 19 - Tenente General Nicolao de Langres. Planta da Vila e Nova Fortaleza da Juromenha, 1644 - 1657  
Disponível em : *Desenhos e plantas de todas as praças do Reyno de Portugal Pello Tenente General Nicolao de Langres*

060 fig. 20 - Planta da Vila e Fortaleza da Juromenha, 1763  
Disponível em : Arquivo Histórico Militar

fig. 21 - Planta da Vila e Fortaleza da Juromenha, 1763  
Disponível em : Arquivo Histórico Militar

061 fig. 22 - Marquês de Ternay. Plano da Fortaleza da Juromenha, 1813  
Disponível em : Arquivo Histórico Militar

062 fig. 23 - Major Brandão de Sousa. Planta da Praça da Juromenha com o projecto de uma linha de obras provizórias, 1817

063 Disponível em : Arquivo Histórico Militar

067 fig. 24 - Alexandre Vicente. Panorama da proposta na paisagem

068

072 fig. 25 - Alexandre Vicente. Visualização da proposta de paisagem inserida no território

073 fig. 26 - Alexandre Vicente. Panorama da Fortaleza sobre a aldeia

074 fig. 27 - Alexandre Vicente. Panorama da Fortaleza sobre o rio e o território

075 fig. 28 - Alexandre Vicente. Panorama da Fortaleza sobre o território e a

076 Juromenha

077 fig. 29 - Alexandre Vicente. Panorama do território sobre a aldeia e

078 Fortaleza da Juromenha

081 fig. 30 - Daniele Colombo. Yakh Cahl, Meybod  
Disponível em : <http://www.tectonicablog.com>

082 fig. 31 - Plantas do castelo Hedingham  
Disponível em : <http://www.tectonicablog.com>

fig. 32 - Mike Eddie. Cisterna de El Jadida  
Disponível em : <http://www.tectonicablog.com>



093	fig. 33 - Alexandre Vicente. Visualização do espaço central
094	
096	fig. 34 - Alexandre Vicente. Visualização do espaço expositivo
107	fig. 35 - Alexandre Vicente. Visualização do espaço expositivo
108	
110	fig. 36 - Alexandre Vicente. Visualização do espaço de chegada
121	fig. 37 - Alexandre Vicente. Visualização do espaço expositivo
122	
124	fig. 38 - Alexandre Vicente. Visualização do espaço central expositivo
135	fig. 39 - Alexandre Vicente. Visualização do espaço central
136	
138	fig. 40 - Alexandre Vicente. Visualização do tanque central
139	fig. 41 - Alexandre Vicente. Panorama da colocação das torres na paisagem
140	
141	fig. 42 - Alexandre Vicente. Visualização superior do espaço central expositivo
142	fig. 43 - Alexandre Vicente. Visualização do espaço central
144	fig. 44 - Alexandre Vicente. Visualização do espaço central expositivo
146	fig. 45 - Alexandre Vicente. Visualização de espaço expositivo
165	fig. 46 - Alexandre Vicente. Panorama do rio sobre a Fortaleza da Juromenha
166	



VIGILÂNCIA E FRONTEIRA

#### Vigilância e Fronteira

O conceito de vigilância remonta ao início dos tempos, não só por questões pragmáticas de defesa, protecção e segurança mas de controlo sobre o território de quem o habita ou invade; a partir do século XVIII começou a ter um impacto mais visível no modo como a sociedade é encarada. Foi durante a Era da Razão que o observar teve a sua grande relevância e reconhecimento como paradigma de cognição. O Iluminismo *é definido pela modificação da relação pré-existente que liga a vontade, a autoridade e o uso da razão*<sup>1</sup>, e procurou concentrar o poder da razão a fim de aperfeiçoar a sociedade e o conhecimento prévio.

Actualmente, existe um sistema de controlo antagónico à Era da Razão. Este sistema tecnologicamente avançado exerce todo o controlo social, que imposto subtilmente através de sistemas de video vigilância até ao próprio controlo do uso da internet consegue o domínio da sociedade.

A inspecção sobre as nossas acções é praticamente absoluta através de todo o tipo de mecanismos e sistemas que fazem parte dos nossos hábitos diários, muitas das vezes sem a nossa percepção. O mecanismo actual de controlo desenvolveu-se primeiro com a fotografia, depois com a cinematografia e finalmente com a captação óptica através da câmara televisiva. O conceito de *Big Brother* proveniente do Televisor de George Orwell em 1984<sup>2</sup> aplicado aos dias de hoje é um dos exemplos.

A sociedade de controlo propagou-se insidiosamente a quase todos os aspectos do quotidiano.

O controlo surge, em primeiro lugar, do conceito de vigilância cuja terminologia está agregada a conhecimento, visão e poder ( *savoir, voir e pouvoir*, palavras que, na língua francesa partilham o mesmo sujeito ), o poder do controlo sobre o objecto a partir do sujeito. Este domínio da vigilância sobre algo é mais do que uma aplicação prática de um mecanismo, é algo que toca a psicologia da mente humana. Sendo que esta prática, que surge por necessidade, antes de mais, a necessidade de protecção, tem vindo a evoluir durante as várias fases da história,

passando apenas por simbologia até à realização de sistemas de controlo e rastreamento.

Na mediação entre interior e exterior proporcionada pelo olho, órgão sensorial que capta luz e transmite percepção da envolvente, o sujeito (exterior) é analisado pela percepção activa do objecto (interior), deste modo o objecto adquire conhecimento.

O olho, neste ponto, sobressai como o órgão mais importante, enaltecido através da sua actividade passiva. Ao contrário de todos os outros órgãos, ele tem a capacidade não só de absorver mas também de estabelecer uma interligação entre dois seres humanos criando uma comunicação não-verbal. O olho como mediador entre interior e exterior do mundo subjectivo, usado para criar a distinção de um lado e não do outro, é no fundo um limite - fronteira, em que o que se encontra de um lado só pode ser interiorizado pelo sujeito através dessa mesma fronteira que é o olho.

O órgão visual tem sofrido ao longo dos tempos uma série de avaliações por parte do pensamento envolvido nas suas capacidades. Sendo bastante superior aos outros órgãos cognitivos permite não só a observação mas também permite ser utilizado como mecanismo de socialização e de aprendizagem, mais do que aprendizagem a busca pela razão, pelo conhecimento; pois a visão é um mecanismo activo.

<sup>1</sup> Michel Foucault. *What is Enlightenment*, 1984

<sup>2</sup> George Orwell. *Nineteen Eighty-Four*. 1949

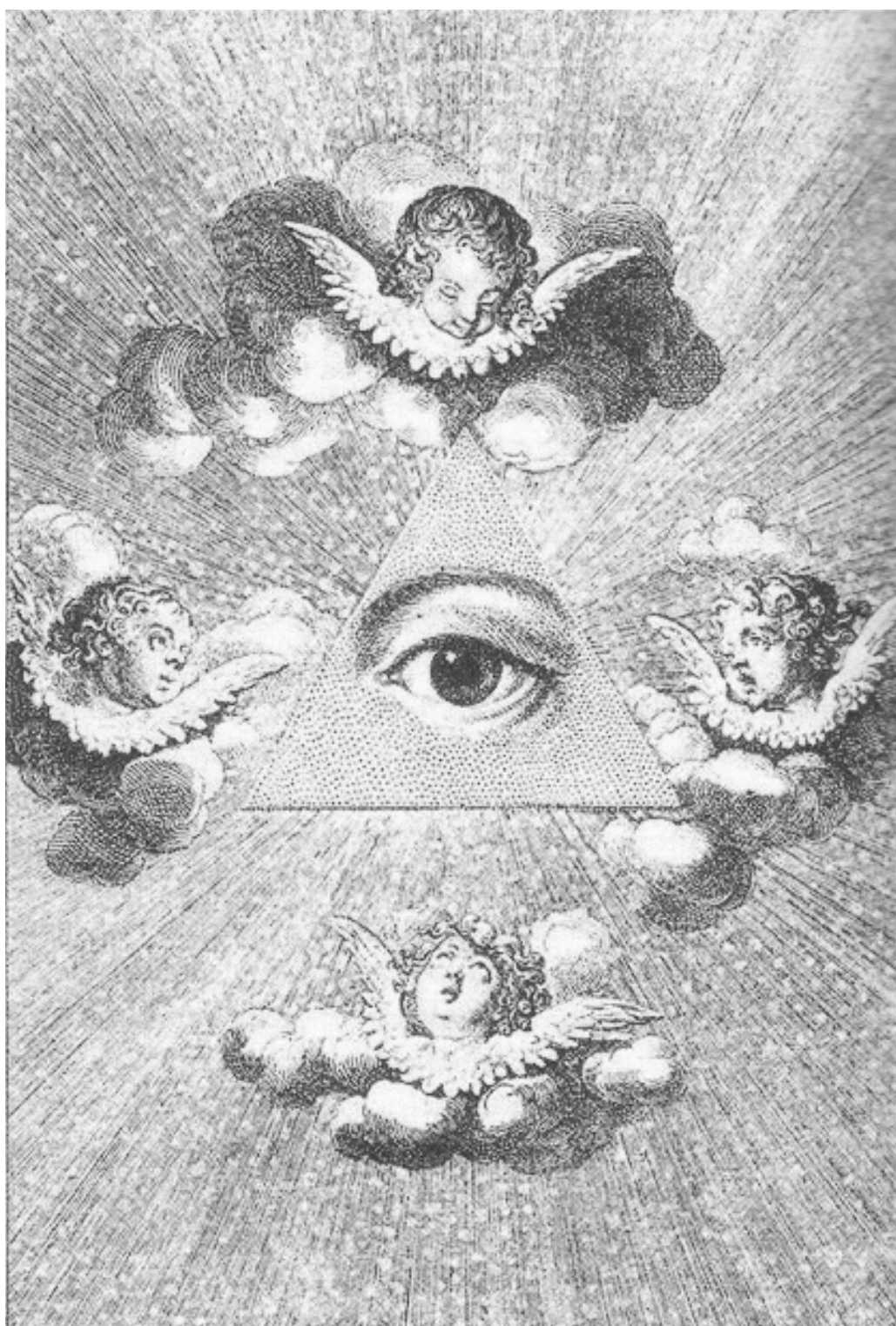


fig. 01

Muito antes da visão ter sido utilizada pelas várias vertentes do iluminismo durante o século XVIII podemos encontrar uma série de ilustrações e composições que provêm do século XVI.

Entre vários exemplos destaca-se a obra de Jan Provost, *A Sagrada Alegoria*<sup>3</sup>, a qual já propõe uma hierarquização do controlo e do mecanismo de olhar. Trata-se de uma imagem complexa com elementos que podem ser individualmente identificados, sendo que os componentes alegóricos são dispostos em torno de um eixo central e relacionam-se mutuamente. Tudo é minuciosamente colocado de modo a que o olho seja o elemento dominador. O olho de Deus possui a autoridade suprema que não tolera nenhuma resistência. Neste caso é apresentado o olho de Deus, o símbolo como foco de todos os olhares presentes na pintura. Este olho de Deus que tem vindo a ser utilizado constantemente na simbologia cristã ao longo dos tempos, impõe sobre a prática religiosa a existência de um controlador onnipresente, um olho que tudo sabe e tudo vê.

A imposição do controlo está patente em representações desde o século XVI até ao controlo dos media nos dias de hoje. Ao longo dos tempos, toda esta simbologia impôs nas acções das pessoas um regime que ditava os limites e fronteiras entre o que se pode ou não fazer, porque existe algo que nos observa constantemente. Este controlo constante induz um primeiro controlo social na história, onde as nossas acções diárias contribuem para o bem estar do nosso futuro. Não obstante é sugerir que houve uma aceitação por parte das pessoas por uma supervisão simbólica, esta interiorização pelas pessoas crentes que impõe uma prática de vigilância.

<sup>3</sup> Jan Provost. *Sacred Allegory* c. 1510-1520, óleo sobre carvalho, 20 x 16". Museu do Louvre, Paris



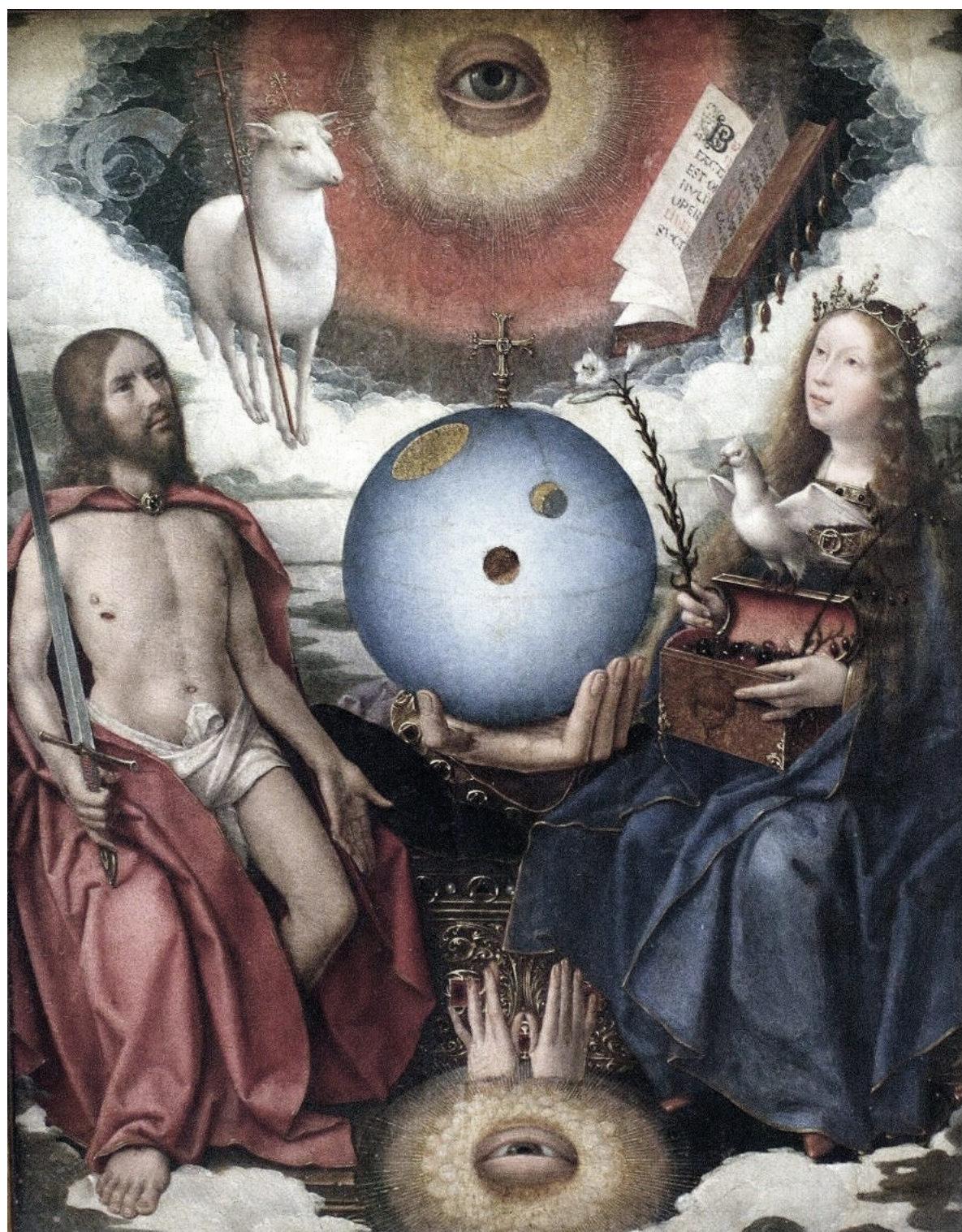


fig. 02

O quadro de Hieronymus Bosch, *Sete Pecados Capitais*<sup>4</sup> é um dos primeiros exemplos na história da pintura moderna a representar não só a alegoria à visão, mas a manter uma hierarquização. O quadro é composto por um fundo negro com cinco círculos, quatro nos cantos e um maior central, os círculos mais pequenos, representam por ventura o destino final que cada ser terá de enfrentar, a morte, o inferno, o julgamento final ou o paraíso, sendo que o círculo central é composto por vários níveis que o separam.

No centro do quadro está representado o olho de Deus, olhando sobre Cristo, este por sua vez observa sobre os sete pecados mortais e pode ser entendido como o reflexo do mundo sobre os olhos de Deus. Finalmente e reforçando a mensagem em cima do círculo encontra-se a frase *Cave Cave Deus Videt* ( "Atenção Atenção Deus Vê" ).

Toda a composição do quadro reforça a vigilância de Deus sobre as acções das pessoas e o preço a pagar por cometer tais pecados.

O poder do olhar é absoluto, este não precisa de palavras para o descrever, já impõe uma ideia de vigilância, mas ao mesmo tempo é um objecto da razão, porque quem o possui tem a capacidade de obter conhecimento, de ser iluminado ao mesmo tempo que impõe controlo sobre os demais.

<sup>4</sup> Hieronymus Bosch. *Seven Deadly Sins* c. 1480-1500, óleo sobre madeira, 47 x 59". Museu do Prado, Madrid





A presença da visão como impositor de ordem e controlo está patente em inúmeras estruturas militares espalhadas pelas raiaS nacionais. A arquitectura militar cuja função principal era a protecção e a defesa do território, era também planeada com o intuito da vigilância sobre esse mesmo território e como centralizador do poder militar.

As fortalezas assumiram funções de organização militar, social, política e económica. A imagem da fortaleza como símbolo de poder inerente à lógica da construção medieval resulta numa comunicação visual, directa e perceptível desde muito longe.

Dentro de um núcleo urbano fortificado alguns edifícios, como a igreja, ou mesmo o “paço” senhorial não podiam deixar de ser identificáveis, sendo que as suas dimensões encarecidas destacavam-se no território, permitindo assim observarem e serem observadas.

A disponibilidade da artilharia nos castelos do interior obrigou a inventar mecanismos de construção que anulassem as consequências do ataque da artilharia surgindo então torres de menagem sólidas assim como torreões numerosos.

Estrategicamente localizadas, as fortalezas procuravam os pontos mais altos no território, reforçando a imagem de poder conseguiam além de responder a necessidades estratégicas, de vigilância e defesa, responder também a uma imagem mental. Nos pontos mais altos do território e de cima das torres o domínio visual do território era bastante abrangente, sendo que permitia ser observada desde muito longe.

A sua localização contribui para a formação de uma imagem mental como elemento fundamental de domínio da paisagem, estruturante de território e protector da população adquire a sua maior importância quando localizado nas

regiões fronteiras.

A palavra fortaleza, provém do latim *fortitudo*, que significa força, resistência, coragem, assim nome e conceito estão interligados. O conceito de resistência assume maior importância quando no século XIV surgem igrejas fortificadas na Península Ibérica, que possuem mecanismos de defesa e desempenhavam funções claramente militares, oferecendo resistência aos invasores. Esta solução defensiva era obtida através da torre do campanário, que construídas com espessas paredes de pedra tinham altura superior ao convencional e representavam a fusão entre a torre militar e o campanário religioso.

No interior das fortalezas surgiam as torres de menagem situadas num nível mais alto. A torre de menagem era a residência do poder feudal assumindo uma lembrança constante da sua presença, ou seja, funcionava como a materialização de uma autoridade. Sendo um sistema vertical de dependências, implicava também uma hierarquização da paisagem. Destacada do resto da fortaleza, localizava-se num ponto elevado do terreno e possuía uma imagem máxima de poder e de controlo.

Com uma altura raramente inferior a dez metros, podia alcançar os quinze ou mesmo os vinte metros, de planta quadrangular ou rectangular a torre de menagem era concebida como um último reduto defensivo, funcionando como que uma fortaleza dentro da fortaleza acabou por se tornar num símbolo de poder.

As fortalezas prevaleciam na paisagem como sinais de poder, desempenhando um papel defensivo e organizacional da exploração dos territórios nos quais estavam inseridas. Essencialmente funcionavam como um discurso de domínio e dissuasão e impunham uma vigilância sobre o território.

fig. 04 - Torre de Menagem do Castelo de Melgaço





fig. 04

Não seguindo a ideia de observação de um objecto sobre o território o Panóptico impõe a observação sobre si mesmo.

O Panóptico ( *Pan* significa tudo e *Optico* significa visível ), conceito realizado por Jeremy Bentham e publicado pela primeira vez em cartas que datam de 1791, cujos objectivos passavam pela construção da utopia a partir da realidade do mundo exterior e uma busca do controlo humano através do desenho. Foram realizados com a concretização da ideia da prisão, uma prisão onde tudo é observável, o Panóptico, um enclave da razão, onde os mecanismos de vigilância e equilíbrio eram essenciais para a busca do sentido do dever como objectivo superior. Anteriormente ao Panóptico, Claude-Nicolas Ledoux construiu em Arc-et-Senans<sup>5</sup> uma fábrica de sal que continha uma característica específica, uma central de observação ponto central que serviu como exercício de poder e, simultaneamente, para o registro de conhecimento, ou seja, esta ideia de controlo a partir de um ponto nevrálgico de uma estrutura já existia.

Este modelo de prisão de planta circular, composto por vários níveis e sistemas, era entendido como o "olho da providência", que neste caso tem uma conotação religiosa. Através de meios puramente arquitectónicos, Bentham torna assim possível a aplicação de um sistema de ordem e eficácia com apenas uma autoridade de vigilância absoluta.

O pressuposto da estrutura do Panóptico, baseava-se na ideia de vigilância constante sobre o indivíduo, mesmo que este não fosse observado. O fazer sentir, psicologicamente, que se encontra sobre constante observação, fazendo com que o observado já se sinta o objecto da observação, controlado sobre o seu domínio. Isto funcionava através da disposição de celas de modo circular, com vãos que permitiam uma enorme entrada de luz para o interior das celas, celas estas que apontavam a sua entrada para o centro do circulo, onde se encontrava a torre de vigilância. O efeito luminoso criado pelos vãos de vidro, permitia em contra-luz um controlo por parte de quem observava, em contrapartida, o observado não

conseguia ter noção se realmente era observado por alguém, ou seja, existe uma noção de constante vigilância que nem sempre acontecia.

A sensação causada pelo olhar, pode ser entendida através de Georg Simmel que defende na sua sociologia dos sentidos que os humanos compreendem-se através dos sentidos onde o olhar cria uma "ponte" entre o entendimento de duas pessoas. Esta ligação só é perdida no momento que a direcção do olho é desviada do contacto de olhar para olhar. As celas que ficam numa galeria circular encontram-se separadas por uma torre de vigilância onde se encontrariam os guardas. Ambos os volumes teriam dois pisos, e o director, também se localizando no volume central, conseguiria observar tanto as celas como os guardas, até porque estaria a um nível superior. A inspecção é então instituída através de um controlo onnipresente, uma vigilância baseada no imaginário de quem está a ser observado, onde a conotação religiosa é óbvia. Na busca pelo modelo único e perfeito de prisões existem incógnitas que são demonstradas pelas várias fases do panóptico, porém sempre com uma certeza de vigilância e controlo absoluto, racional de uma sociedade, ou seja, *o paradoxo de uma prisão como sociedade ideal*<sup>6</sup>.

<sup>5</sup> The Royal Saltworks at Arc-et-Senans. 1775-1778, Claude Nicolas Ledoux (1736-1806).

<sup>6</sup> Conceição Trigueiros, *Panóptico. As Ordens da Vigilância*. Uma Arquitectura Moralista, 2011, p.23

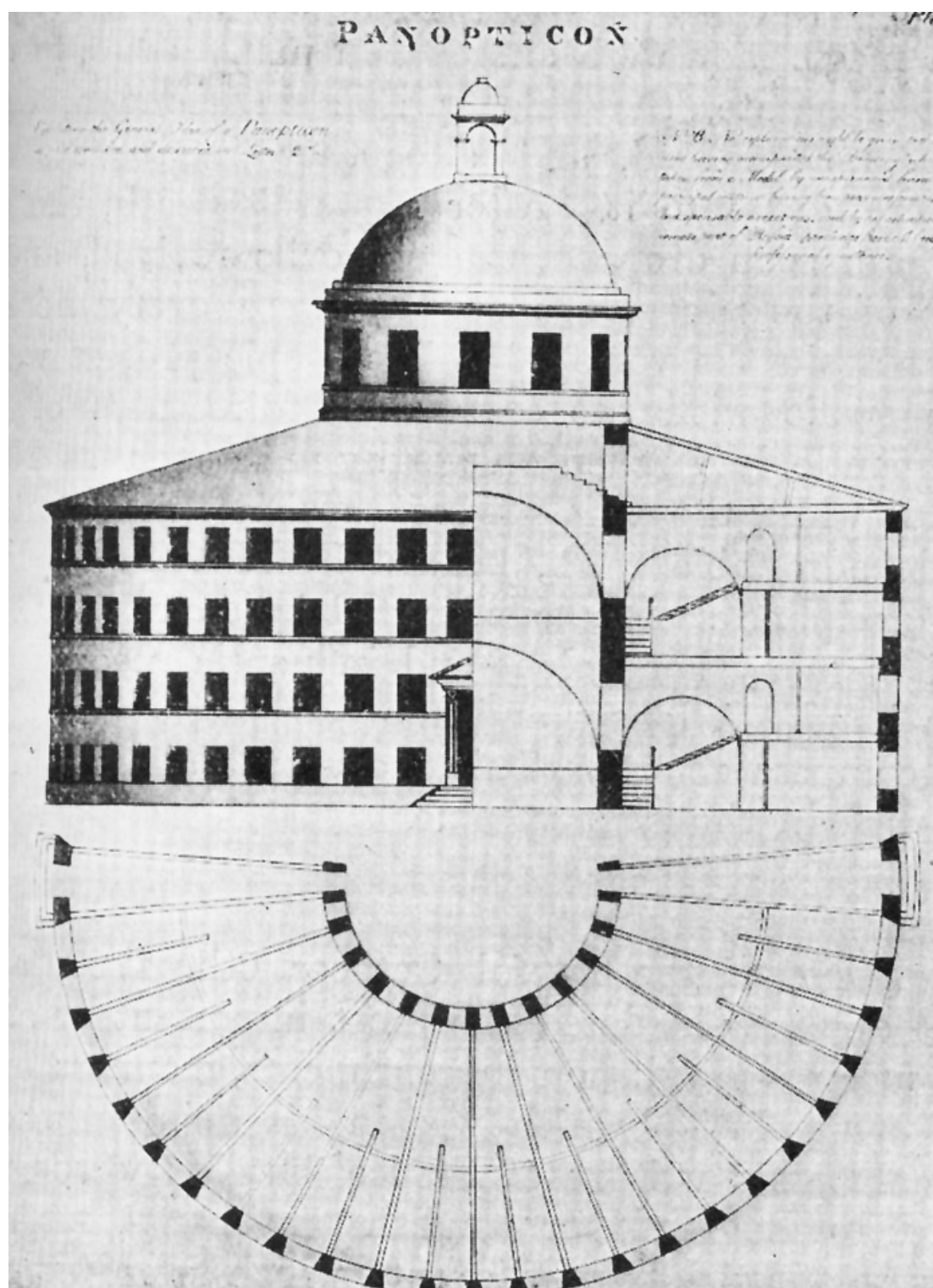


fig. 05

Apesar de a proposta de Bentham nunca se ter realizado, as suas ideias transpareceram para uma grande quantidade de propostas que surgiram posteriormente. Inúmeras penitenciárias seguiram o modelo do Panóptico sendo um dos casos com mais proximidade, a penitenciária de Lisboa. Não contendo uma planta circular, a penitenciária responde a todos os outros conceitos de Bentham.

No caso da Penitenciária de Eastern State, do arquitecto John Haviland, materializam-se questões lançadas no século XVIII e princípios de XIX, recorrendo a um sistema radial de vigilância. Circundando o edifício radial encontra-se uma estrutura murada que contém torres de vigia nos seus cantos. O edifício central é caracterizado pela sua estrutura radial, sendo constituído por sete blocos. O ponto de intercepção de todos os raios funciona como um ponto estratégico de observação, não seguindo a tipologia do Panóptico de Bentham, consegue porém utilizar o conceito na sua concepção.

Como consequência da penitenciária de Haviland surge em Londres o aperfeiçoamento das soluções encontradas anteriormente. A penitenciária de Pentoville, do arquitecto John Jebb, é caracterizada por uma tipologia semi-radial de vigilância fundamentada no conceito de Panóptico. Neste caso todos os pormenores foram objecto de estudo, desde a localização da prisão até à sua orientação, sempre com o objectivo de reforçar o sistema do Panóptico.

Durante o século XIX foram construídas outras penitenciárias, baseadas na tipologia de Eastern State e no conceito de Panóptico, é neste contexto que surge a Cadeia Penitenciária de Lisboa<sup>7</sup> entre 1873/85.

Desenhada segundo o modelo panóptico Radial de planta em estrela é composta por duas alas de maior extensão dispostas no sentido da maior dimensão do terreno e intersectadas por quatro alas menores em volume polidérico octogonal,

configurando um conjunto de seis braços irradiando a partir do ponto focal ou panóptico, sendo que este é assinalado por um espaço vertical.

A instauração do regime penitenciário de 1867 é conseguido através da forma como a penitenciária deveria ser edificada exigindo uma estrutura apropriada, permitindo obviamente uma fácil vigilância dos guardas sobre os presos, facto que é essencial no conceito de Panóptico. Para responder aos objectivos de segurança e a cima de tudo de vigilância foi adoptado um sistema radial murado com uma entrada única. Este edifício institui um modelo, facilmente simplificável, assente na disposição de corpos paralelepípedicos contendo alas de celas exteriores, justapostos em bateria, segundo eixos radiais delineados a partir de um foco central único, do qual é possível alcançar visualmente todos os corredores e as portas de todas as celas. No centro localiza-se o ponto estratégico de controlo sobre as alas que se distribuem radialmente, mais uma vez seguindo o modelo de Easter State e respondendo ao conceito de Panóptico de Bentham que desde um único posto de observação consegue-se controlar tudo.

Contemporânea à Cadeia Penitenciária de Lisboa surge a Cadeia Penitenciária de Coimbra<sup>8</sup> que também é concebida segundo o modelo Panóptico Radial de planta em cruz latina. Constituída por quatro alas ortogonais em volumes horizontais, conjugadas com quatro alas menores configuram um conjunto de oito braços irradiando a partir de um ponto focal ou Panóptico que é assinalado por um espaço vertical. O projecto da penitenciária surge do “Projecto de Penitenciárias Distritais” elaborado pelo engenheiro Ricardo Júlio Ferraz em 1875, já autor do projecto da Penitenciária de Lisboa. Sendo que é sobre aquele projecto-tipo que surge os planos das cadeias penitenciárias de Coimbra e Santarém, as quais, juntamente com a de Lisboa, constituem os três únicos exemplos de aplicação do modelo de planta radial na arquitectura prisional portuguesa. Respondendo ao conceito de Panóptico de Bentham do ponto central consegue-se obter o controlo total.

<sup>7</sup> Cadeia Penitenciária de Lisboa. Século XIX / XX, Eng. Joaquim Júlio Pereira de Carvalho, Eng. Luís Victor Le Cocq e Eng. Ricardo Júlio Ferraz.

<sup>8</sup> Cadeia Penitenciária de Coimbra. Século XIX / XX, Eng. Ricardo Júlio Ferraz (1824-1880)



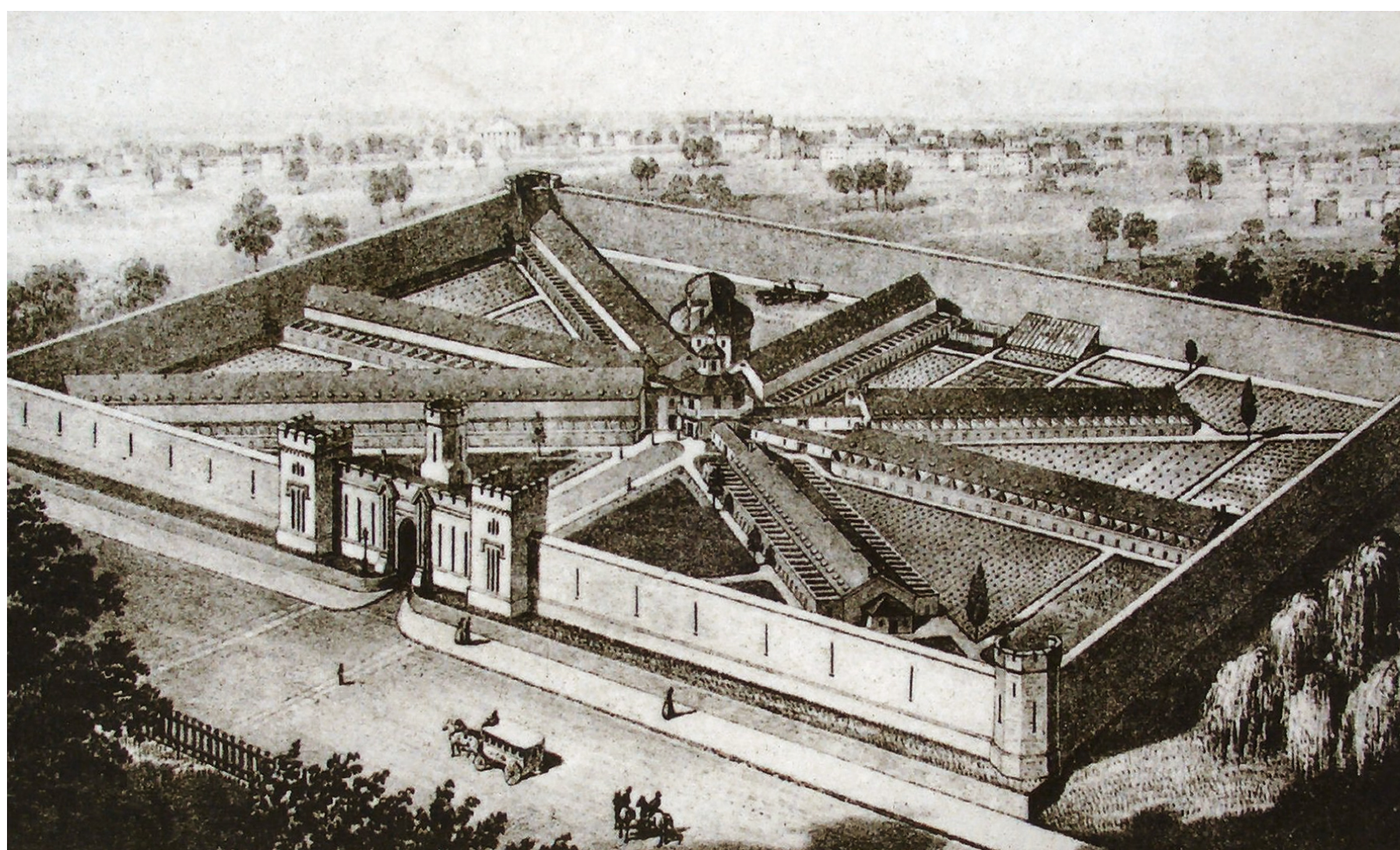


fig. 06

Este olhar único de constituir sociedade sem ajuda de formas objectivadas funciona sem a necessidade de linguagem, revelando que o olhar divulga sempre que olha. Importa de notar como Bentham, apesar de não simpatizar com a religião cristã, tem percepção da real importância intrínseca na sociedade e usa os seus temas para impor as suas ideias sobre o Panóptico.

Na mesma altura que o Panóptico era desenvolvido por Jeremy Bentham surge o panorama. Esta é uma ferramenta que nos ajuda a identificar lugares ou elementos caracterizadores desse lugar, em oposição a uma pintura que se trata de um objecto que tem símbolos que se não estivermos familiarizados e não os identificarmos não conseguimos ter a percepção e o conhecimento dos lugares apresentados. O conceito de Panorama surge em 1787 através da mão de Robert Barker e que ao longo do século XIX viria a se tornar bastante comum. O quadro representa sempre aquilo que o pintor está a observar e que quer transmitir através de uma imagem numa sala redonda que simula a vista sobre a paisagem. Esta relação entre artista e representação cria uma linguagem cheia de possibilidades, as palavras deixam de ser elementos necessários à explicação da peça, esta fala de um espaço já entendido e filtrado por um observador. Isto significa que um espaço representado, já não o estamos a observar na totalidade, mas sim uma realidade criada a partir de um entendimento objectivado de outra pessoa.

Isto explica a visão como supervisão, ou seja, a moldura criada pelo observador reaplicada como objecto, um objecto que já detém certas ligações com o observador, ligações já afixadas por este olhar. Um quadro não é mais que uma projecção orientada, no caso de uma panorâmica, é uma projecção total do que rodeia.

A percepção visual é inseparável do movimento muscular do olho e do esforço físico envolvido em focar um objecto. Inicialmente o olho era entendido como um

dispositivo de transmissão pura mas no século XIX passa a ser compreendido como um equipamento sensorial onde o próprio processo de ficar cansado estava de facto na percepção. A observação é cada vez mais exteriorizada, ou seja, o corpo de visualização e os seus objectos começam a constituir um único campo.

Para o filósofo Jean-Paul Sartre, a sociologia da visão é uma parte integrante da sua ontologia existencial, em que o existente humano é definido como um ser, cuja livre projecção de possibilidades com referencia a um mundo de objectos, constitui um movimento em direcção a uma totalidade auto-suficiente inatingível<sup>9</sup>.

Sartre está preocupado com o acto de olhar, sendo que o olhar é o principal meio através do qual os indivíduos são levados a reconhecer-se como partes do mundo de objectos. Mais do que tentar demonstrar como as relações são constituídas através da visão, Sartre argumenta que tais relações comunicam às pessoas um aspecto essencial do seu ser, que sem o acto de olhar não podiam apreender.

É sob o olhar do outro que o indivíduo se torna consciente de ser parte de um campo visual estruturado por várias possibilidades e, portanto de ser um objecto. O observador cria assim o quadro em que a pessoa que está a olhar aparece como um objecto entre outros com relações determinadas que são corrigidas pelo campo visual.

Enfatizando que o olhar é uma forma pura de constituição da relação social Sartre considera que todos os olhares são penetrantes, porque quando se é visto ocupa-se um lugar do qual não se pode escapar e onde se está sem defesa. O olhar de Sartre é sintetizado por funções como a supervisão e vigilância que se referem ao controlo dos seres humanos, colocando-os numa perspectiva abrangente de outro indivíduo.

<sup>9</sup> Jean-Paul Sartre, *Being and Nothingness, Part II*, 1956



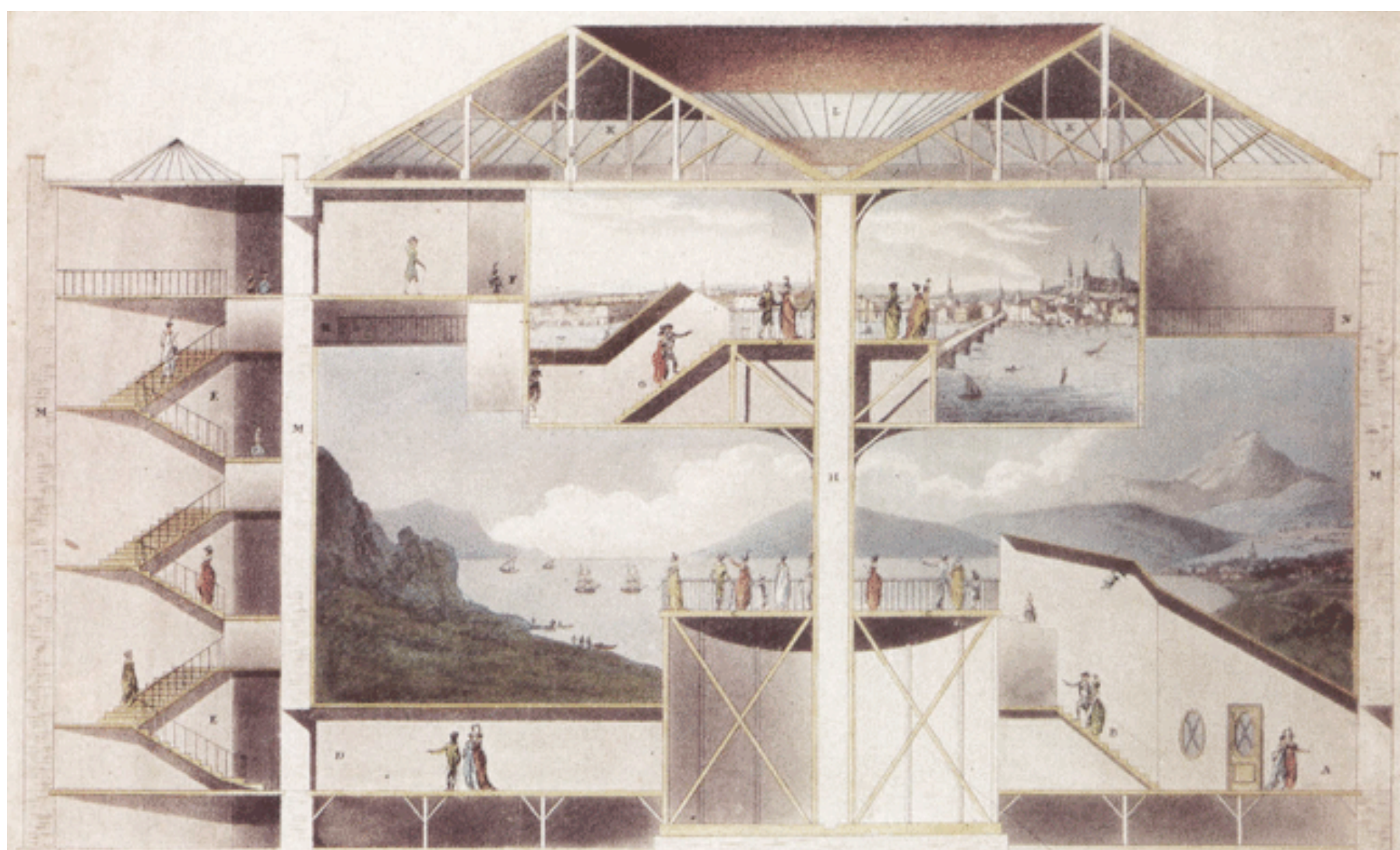


fig. 07

Em 1800 o indivíduo como observador, tornou-se num objecto de investigação. A reorganização do pensamento no início do século XIX permitiu o surgimento de uma nova objectividade concedida aos fenómenos subjectivos, sendo que a preocupação com ilusões de óptica fazem parte da exploração dos limites desta época.

O conceito de *afterimage* discutido pelo cientista Johann Wolfgang von Goethe é um dos fenómenos ópticos que surgem neste contexto. *Afterimage* consiste numa ilusão óptica que segundo Goethe descreve a percepção e cognição como processos essencialmente temporais dependentes da união entre o passado e presente do observador.

Contemporâneo ao conceito *afterimage* surge o *diorama* que baseia-se na incorporação de um observador imóvel num aparato mecânico que contém o sujeito numa experiência óptica temporal. O *diorama* removeu a autonomia ao observador, situando o público numa plataforma circular, que em constante movimento permite pontos de vista diferentes e sensações de luz distintas. A adaptação do olho ao movimento deixa cair a ideia de que a visão é um órgão limitado e estático da câmara obscura.

Mas o que é isto do objecto e do sujeito? Por outras palavras, poderemos entender o objecto como tudo aquilo que é observável ou analisado pela visão em si, aquilo que a vigilância pretende atingir e controlar, em oposição ao sujeito que é a entidade cuja capacidade de conhecer é dada pelo olhar, assim sendo, o observar ou olhar torna-se o terceiro elemento a analisar.

O paradoxo entre o olho como mediador, meio de análise sobre um objecto em questão, associado à visão que se tem das torres acontece no momento em que o observador se encontra na situação que é observável através de outra torre, ou seja, a torre ( o objecto observado ) é ao mesmo tempo o objecto que observa. No fundo cada tipo de vigilância está necessariamente ligada com a observação,

porém a vigilância pode surgir sem a execução de operações de observação.

Observar é usar uma distinção para indicar um lado e não o outro, ou seja, é o marcar de uma fronteira, onde o olhar funciona como barreira entre dois lados. A distinção e a indicação criam a observação. Primeiro considera-se o que deve de ser observado introduzindo-se depois a distinção; através da introdução de uma distinção a indicação passa a receber uma especificação correspondente. O observador é o terceiro elemento da sua observação, ele é o perito da observação, o que dita o que observar (indicação) e a barreira do observar (distinção) sendo que uma outra pessoa pode ver o que este vê se apenas lhe perguntar qual a distinção.

Adicionando a percepção à observação, temos um novo paradoxo porque não conseguimos observar à nós próprios sem o nosso conhecimento, ou seja, quando observamos outra pessoa e não temos o conhecimento sobre essa pessoa incluímos a distinção e obtemos a nossa percepção dessa pessoa, o contrário não pode acontecer porque nós já temos a nossa percepção sobre nós próprios.

Um observador pode observar-se a si próprio se apenas se observar como um outro, este conceito é concretizado na instalação de video de circuito fechado de Peter Weibel, *Observação da Observação: Incerteza*<sup>10</sup>, em que o observador é colocado no centro de um sistema de video e se pode observar a si próprio através de um aparato de monitores, porém sempre de costas. O que acontece é que o observador vendo-se sempre de costas obtém a imagem de um outro observado, e ao tentar fugir e ver-se realmente não consegue, reforçando a intenção do artista. A experiência da observação sobre a observação obtém um papel mais importante quando aplicada à construção de espaço, tal como acontece nesta instalação.

<sup>10</sup> Peter Weibel, *Beobachtung der Beobachtung: Unbestimmtheit*, 1973, instalação de um circuito fechado, dimensão variável. Fundação Generali, Viena



fig. 08

A “auto-observação” traz consigo consequências para o fenómeno da vigilância e, portanto, da observação. O conceito de “auto-observação” ocorre segundo uma sequência organizada de forma recursiva, que tem de ser observada como um sistema, onde a observação é entendida como uma continuidade de fronteiras.

Para compreender o fenómeno de vigilância é necessário aplicar a lógica inerente à observação, sendo que no caso das torres a vigilância inerente a este objecto é enaltecida pelo facto de serem observadas e ao mesmo tempo deixarem-se observar.

Uma das primeiras referencias históricas sobre torres, é a torre de babel, que nunca foi construída devido à confusão de línguas imposta por Deus aos trabalhadores, no entanto o olhar e o controlo da observação sobre algo que domina a paisagem, não necessita de palavras para se explicar.

Nos finais no século XII surgem as *domus fortis*, uma estrutura fortificada que funcionava como afirmação de poder dos nobres perante as populações rurais. A Torre foi eleita por esta altura como símbolo de poder, semelhante à antiga torre de menagem dos castelos, a torre senhorial (*domus fortis*), demonstra essa busca de prestígio e de poder.

A residência de Lourenço Fernandes da Cunha, a Torre Cunha, surge nos finais do século XII (1171) no Entre-Douro-e-Minho e é um dos exemplos mais antigos de uma residência que ostenta os vários componentes da domus fortis. A Torre senhorial possuía uma estrutura de pedra, de planta quadrangular e localizava-se numa pequena colina no vale. A sua implantação ao contrário da torre de menagem, que se situava num plano elevado para um maior controlo visual sobre o território, deve-se à garantia de novas condições de habitabilidade, reforçando a legitimidade da posse do seu espaço agrícola.

As torres eram claramente o símbolo de poder das novas residências senhoriais, geralmente apresentavam planta quadrangular, estrutura em pedra com dois ou três andares em madeira, tendo componentes de defesa eram por vezes rodeadas de fosso. O acesso era garantido pelo primeiro andar, sendo este movível para se poder recolher em caso de ameaça, com poucas aberturas as que existiam eram frestas estreitas.

Neste caso particular a Torre sendo usada como ostentação de poder desejava ser observada, permitindo através das estreitas frestas observar qualquer tipo de ameaça.

A Torre de Dornelas, construída no século XIII, apresenta uma planta quadrangular de 5m x 5m, com o andar térreo sem aberturas, permitia o acesso a partir de uma porta de arco ao primeiro andar. Respondendo às necessidades de segurança as escadas em madeira de acesso à entrada era móveis, com três pisos todos em madeira ostentando a sua nobreza permitia-se a ser observada desde muito longe.





fig. 09

Alhambra trata-se do exemplo de arquitectura medieval islâmica, ainda hoje existente, da culminação da cultura islâmica medieval na Península Ibérica. O seu nome em árabe é Qal'at al-Hamra ou o Forte Vermelho devendo-se ao material usado na sua construção, a argila vermelha que foi encontrada na zona. Localizado no topo de uma colina começou como uma fortaleza no final do século XIII. Sendo depois transformado num palácio da cidade, durante a maior parte da sua história funcionou como palácio real, devido à sua localização elevada e separada da cidade de Granada.

A elevação da colina serviu como uma defesa natural, sendo o local estratégico de protecção e um símbolo de poder real. Mais do que a sua localização, outros elementos, como a muralha em pedra em torno da cidadela, portas e torres criaram a aparência de uma fortaleza. Esta localização só poderia ser sustentada pela riqueza, porque a água teve de ser trazida para a colina através de um sistema de aquedutos e cisternas.

Alhambra invoca a memória de muitas fortalezas medievais cristãs no seu desenho composto por um castelo, um palácio e um anexo residencial. A cidadela, ou pelo menos a sua parte mais antiga é construída sobre o promontório isolado e íngreme, estando protegida de possíveis ataques. De facto o aspecto de fortaleza pode derivar da tradição existente das torres senhoriais, que se localizavam fora das cidades e continham preocupações defensivas, claramente com um carácter militar. Em todo o caso, esta preocupação de carácter militar promove a autoridade, prestígio e poder.

As suas torres de vigia tinham em sua principal função observarem e serem observadas. O facto de observarem enuncia preocupações militares, já o de permitirem serem observadas demonstra uma preocupação de demonstração de poder e autoridade. A Torre de vigia de La Vela, tendo vinte e cinco metros de altura foi usada como símbolo de conquista aquando da conquista espanhola de Granada em 1492. Esta torre foi acrescentada às muralhas no século XVIII e

restaurada já em 1881.

A Porta da Justiça, com um enorme arco que é encimado por uma torre quadrada, foi utilizada pelos mouros como um tribunal de justiça, claramente mais um símbolo de autoridade para quem de muito longe observa a fortaleza.

A Torre de Comares construída no século XIV é a maior das torres existentes em Alhambra, com uma altura de quarenta e cinco metros é o momento em que o observar e o ser observado é levado ao extremo. Símbolo de poder esta Torre está associada aos momentos históricos mais importantes de Alhambra.

Alhambra ao ser observada transmite uma imagem de poder, as suas torres caracterizam não só a paisagem como a dominam.

fig. 10 - Torre de Comares, Alhambra



fig. 10

Um dos exemplos mais pertinentes que demonstram a exploração dos limites da observação é a referência de Roland Barthes à presença da Torre Eiffel em Paris.

Construída em 1889 para a Exposição Universal por Gustave Eiffel, é ainda hoje a estrutura mais alta de Paris. Ao encontrarmos-nos na torre, apercebemo-nos que é o único lugar em Paris do qual não temos a percepção da torre, mas sim do que a torre deixa ver, ao mesmo tempo, não existe nenhuma vista em Paris que a torre não alcance ou não seja alcançável deste modo, a torre Eiffel torna-se um objecto de importância, um marco na cidade, uma importância dada não só pelo que lhe esta em volta mas também por ser o próprio símbolo de Paris. Este momento criado pela torre é singular, tendemos a criar coisas que vêm mas que não tem nada que se possa ver ( câmara, olho ), no entanto, são coisas que se mantêm escondidas do próprio olhar

A torre cria um momento de separação entre o que vê e o que deixa ser visto, nela atingimos um campo de visão exorbitado, ou seja um panorama, que não é mais que a observação de um qualquer ângulo sobre a paisagem e o território. Eiffel compreendeu que com a altitude a visão panorâmica dá-nos o mundo para ler e não apenas para perceber, por isso é que corresponde a uma nova sensibilidade da visão. Permitindo transcender sensações, no fundo o panorama não é mais do que uma imagem que tentamos decifrar, onde tentamos reconhecer locais conhecidos, para identificar pontos de referência sendo que quando se consegue atingir a compreensão total tem-se realmente a visão panorâmica.

Kengo Kuma, em 1994, projectou o observatório de Kirōsan<sup>11</sup> que localizado no topo de uma encosta permite a observação do território.

*Os Observatórios demonstram a natureza egocêntrica da percepção humana.*<sup>12</sup>

O observatório passa a ser entendido como um dispositivo de controlo da observação que, através da experiência física permite a observação do território e a experiência do mesmo. O observatório surge como uma única fenda estreita no interior da encosta, sendo a fenda tudo o que é visível do exterior, os visitantes iniciam e terminam a sua observação a partir desta fenda. O que antes era observado agora é revertido para o acto de observar.

Dentro do observatório, alguns monitores instalados permitem ao observador ver-se a si próprio, desconhecendo onde está a câmara de video.

A auto-observação neste dispositivo permite reconhecer que para se observar é necessário ser-se observado e pelo contrário para se ser observado é necessário observar-se.

<sup>11</sup> Observatório de Kirōsan. 1994, Kengo Kuma. Ehime, Japão

<sup>12</sup> *Observatories demonstrate the self-centred nature of human perception.* Kengo Kuma. *Anti-Object: The Dissolution and Disintegration of Architecture*. 2008. *Erasing: Kirōsan Observatory, Ochi-Gun, Ehime, 1991-94.* p.49





fig. 11

Já em Viena, Adolf Loos, projectou em 1928 uma casa<sup>13</sup> onde os espaços não só são dotados de qualidade mas também possuem a ideia de panorama transportada para o seu interior.

*(...) poderá haver uma história que detecta o próprio interior dos mecanismos escondidos pelos quais o espaço é construído como interior? O que será dizer, uma história detectora da própria detecção, do olhar controlador, do olhar do controlo e do olhar controlado. Mas onde estarão marcados os traços do olhar? O que é que temos para continuar? Que pistas?*<sup>14</sup>

A Moller House de Loos através de um só espaço, a sala, consegue desde o sofá olhar para o exterior e consegue ter uma visão total da casa, ao mesmo tempo que tem a sensação de estar a ser visto no sofá, que está de costas para a janela, e daí a sensação de ser vigiado e simultaneamente a sensação de conforto. O controlo pode ser entendido quando estamos sentados no sofá e conseguimos observar toda a casa, conseguimos controlar quem entra e quem sai. A sensação de ser controlado é causada pelo exterior e por não nos encontrarmos virados para este mesmo e assim não sabemos se estamos a ser observados, temos só a sensação de. O conforto é dado pela sensação de controlo proporcionada pela posição do sofá e assim o sofá virado contra a janela passa a ser o objecto central que permite o observador ter controlo de tudo e ter a sensação de ser observado pelo exterior.

O olho que tudo vê do observador vira-se para dentro tornando somente possível uma imagem mental do jardim exterior, pois a janela neste caso contém apenas a função de iluminar o espaço. O observador passa a ser observado por um outro que está exterior à casa e é como se estivesse no interior porque este consegue alcançar tudo o que se passa no interior e assim o interior confunde-se com o exterior.

*A arquitectura não é simplesmente uma plataforma que acomoda o sujeito observador. É um mecanismo de visão que produz o sujeito. Ela precede e enquadra o seu ocupante.*<sup>15</sup>

Adolf Loos consegue transformar este mecanismo de visão em algo superior, ele controla o observador interior, o observador exterior e ainda consegue que o observador se torne observado quando está sentado no sofá, cedendo controlo a ambos os observadores. Porque assim que o observador sente que está a ser observado deixa de ser o observador que tem controlo sobre o interior e passa o controlo para o observador exterior que tem a capacidade de controlar o interior.

Quando Loos introduz espelhos no interior das suas casas reforça a ideia de que a janela é só uma entrada de luz e que o olho que tudo vê do observador deve virar-se para o interior, reforça também a ideia de controlo e vigilância, porque através do espelho, apesar de o observador estar virado para o exterior este está a controlar o interior.

O paradoxo da introdução de um espelho no interior de uma casa revela-se quando o espelho é entendido como uma janela, porém a janela que divide o interior do exterior, agora não divide sendo a reflexão do interior.

<sup>13</sup> Moller House. 1928. Adolf Loos. Viena

<sup>14</sup> (...) can there be a detective story of the interior itself, of the hidden mechanisms by which space is constructed as interior? Which may be to say, a detective story of detection itself, of the controlling look, the look of control, the controlled look. But where would the traces of the look be imprinted? What do we have to go on? What clues?

Beatriz Colomina. *Privacy and Publicity. Modern Architecture as Mass Media*. 1996. Interior. p.233

<sup>15</sup> Architecture is not simply a platform that accommodates the viewing subject. It is a viewing mechanism that produces the subject. It precedes and frames its occupant.

Beatriz Colomina. *Privacy and Publicity. Modern Architecture as Mass Media*. 1996. Interior. p.250

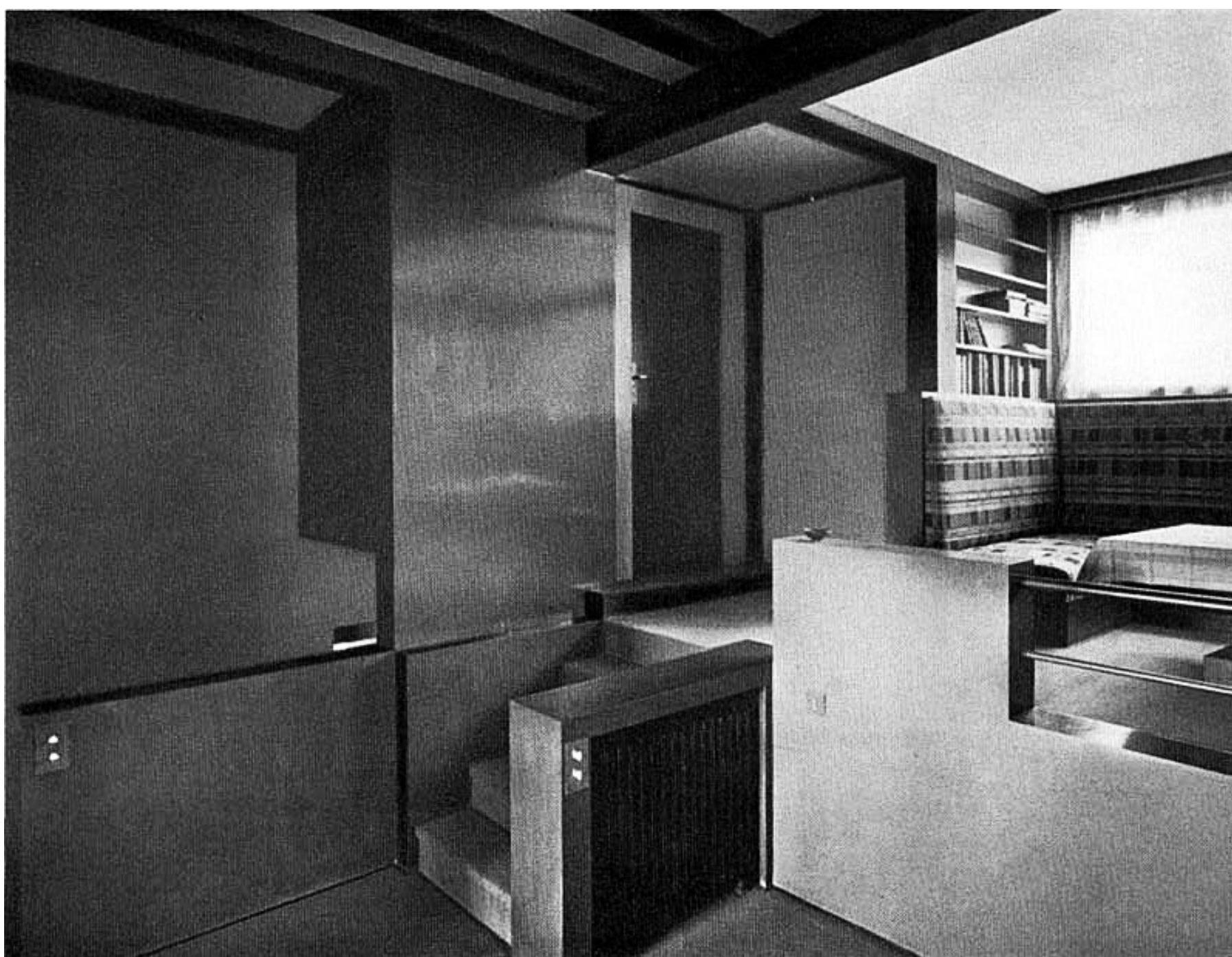


fig. 12

Tal como Loos, *Las Meninas*<sup>16</sup>, de Diego Velázquez, levanta questões de ilusão óptica invertendo a nossa percepção do olhar. O quadro que à primeira vista não passa de uma representação de o dia a dia da corte real espanhola, traz consigo muitos significados subjacentes.

Velázquez representa-se a si próprio, no seu atelier ou talvez no Palácio de Madrid pintando duas personagens, uma a Infanta Margarita acompanhada pelas suas damas de honor e ao fundo um bobo Italiano; adicionando a estas personagens visíveis duas outras invisíveis que estão reflectidas no espelho que fica exactamente no centro do quadro, estas personagens são o Rei Philip IV e sua esposa, Mariana.

*A mão habilidosa está suspensa no ar, presa pela atenção do olhar do pintor; e o olhar, por sua vez, espera num gesto preso.*<sup>17</sup>

Existe um paradoxo causado por Diego Velázquez, no momento em que ele ao mesmo tempo que pinta o quadro representa-se a olhar para o modelo, ou seja, estamos perante um momento de contradição pois no momento em que ele pinta nunca poderia estar a observar o modelo. O pintor surge então como espectador, observador, mas também como objecto observado, encontrando-se representado num momento entre o visível e o escondido, com o olhar virado na nossa direcção, consegue dominar o paradoxo.

O facto de o quadro representado na pintura estar de costas para nós quebra a relação estabelecida entre o olhar do pintor e o que ele está a ver, sendo assim, nunca é entendida a percepção do pintor em relação ao que está a pintar ou o que está a ver. Entre espectador e modelo, nós nunca sabemos quem somos o que estamos a fazer, se estamos a observar ou a ser observados, porque assim que o pintor nos coloca no quadro como modelo força-nos a fazer parte da representação e somos colocados numa imagem invisível para sempre. O pintor

consegue acentuar este momento representando uma janela do lado direito onde a luz emana e transporta-nos para a tela que está de costas para nós, fazendo-nos entrar na cena representada.

Na realidade estamos a observar-nos a ser observados pelo pintor e tornados visíveis aos seus olhos pela mesma luz que nos permite observa-lo.

Assim que compreendemos que o pintor representado no quadro nos está a pintar e que nós somos o modelo do pintor é nos apresentado um espelho. Esse espelho, representa uma segunda contradição de Velázquez; porque ao esperarmos estar reflectidos nele, de facto o reflexo é o de uma outra realidade que nos ultrapassa, ou seja, esse reflexo reflecte o espaço para além do quadro no qual nós, espectadores, estamos à admirar. Na realidade o espelho não está a reflectir nada do que está no espaço, nem o pintor que está de costas para ele, nem mesmo as figuras que estão no centro da sala, ele reflecte o invisível. O invisível neste caso só o é porque nós não o estamos a ver directamente, ou seja, o espelho permite-nos ver o que o pintor está a observar (o seu modelo), que no fundo é o que é visível para ele.

Agora que percebemos que o espelho, que está no centro, é a resposta para a compreensão do quadro é interessante verificar que todas as personagens representadas estão a olhar para fora do cenário, ou seja, estão a olhar para o verdadeiro cenário. O espelho que observa e é observado pelo verdadeiro cenário, onde estão os modelos do pintor, não reflecte o pintor porque este não faz parte da imagem do espelho assim como o rei e a rainha aparecem no espelho porque estes não fazem parte do cenário, no entanto observam a partir do espelho o que está para lá do quadro.

<sup>16</sup> Diego Velázquez. *Las Meninas* c. 1656, óleo sobre tela, 318 cm x 276 cm, Museu do Prado, Madrid

<sup>17</sup>*The skilled hand is suspended in mid-air, arrested in rapt attention on the painter's gaze; and the gaze, in return, waits upon the arrested gesture.*

Michel Foucault. *The Order Of Things. An Archaeology Of The Human Sciences*. 1970. Capítulo I : *Las Meninas*. p.3



fig. 13

O espelho representa o momento em que o indivíduo se apercebe da sua própria condição e da sua existência, ou seja, o espelho reflecte apenas e só a verdade.

Ocupando um lugar único na imaginação do ser humano enquanto história o espelho foi descrito como a matriz do simbólico que acompanha a busca humana de conhecer e compreender a nossa identidade. Em todas as culturas o espelho é associado com a verdade, estando associado a muitas lendas e superstições.

Aristóteles, em 330 a.C questionou porque o sol poderia ter uma imagem circular, quando resplandecia através de uma abertura quadrada. Ao longo dos séculos o espelho tornou-se numa metáfora para a observação. O que é que o olho observa realmente? Por exemplo na Grécia antiga olhar para o seu reflexo poderia significar perder a alma.

Apesar de o acto da observação ou vigilância ser normalmente entendido como o acto de controlo sobre outro objecto, em algumas situações poderá apenas ser considerado um acto de uma serie de operações de um sujeito sobre esse mesmo objecto.

Assim quando o observador olha por um espelho é impossível observar-se sem o seu conhecimento, sem a consciência que está a ser observado. Sugerindo um contraponto com a própria origem da palavra vigilância, impõe uma observação sem conhecimento ou consentimento do observado. Esta contradição, este paradoxo revelado no próprio momento em que o observador é visto, pois ele através da sua própria imagem endógena, ou seja, a imagem que ele concebe de si próprio, cria na sua interacção um momento de controlo, como se tivesse um comportamento suspeito.

No momento em que o observador se olha no espelho, não só se observa, mas também consegue ver aquilo que se encontra atrás de si, assim sendo, ao observar um espelho, o observador tem a percepção de tudo o que se encontra

à sua volta.

Na obra *Las Meninas*<sup>18</sup> de Velázquez é possível encontrar esta contra-posição. A posição em que o pintor é representado no seu próprio quadro, cria-nos uma sensação incomoda de um não realismo ou situação impossível, ele é o observador, mas ao mesmo tempo o objecto observado, a sua posição e colocação no quadro é o momento entre o visível e o invisível, o momento em que o próprio autor representa-se a ver aquilo que esta a representar, ele neste momento domina o paradoxo. Ele cria, no entanto uma terceira situação, ele observa quem se encontra fora do quadro, o observador deste

<sup>18</sup> Diego Velázquez. *Las Meninas* c. 1656, óleo sobre tela, 318 cm x 276 cm, Museu do Prado, Madrid





fig. 14



#### Conclusão

O olhar tem vindo ao longo da história a manifestar-se de vários meios, mas sempre tendo o objectivo de aplicar na sociedade conceitos associados ao poder que trazem consigo os conceitos de controlo, vigilância e domínio sobre o território ou sobre algo.

Foram feitas várias tentativas de transformar o olhar numa estrutura ou sistema mecanizado e para isso foram executados vários estudos sobre o órgão visual, que passou a ser entendido como algo que é mais do que transmissão pura. O olho associado ao controlo visual é transportado para a arquitectura quando há uma necessidade de controlo sobre o território, associado ao controlo surge o poder visual, as estruturas demonstravam poder quanto mais altas fossem, o observar e o ser observado sempre foi um tema debatido entre as várias disciplinas.

A percepção e o saber que se adquire através da visão associados ao espelho revela-nos a verdade, pois ele foca no momento uma imagem centralizada no qual ele nos observa e nós o observamos a observarmo-nos. O nosso saber está reflectido no momento e numa imagem centralizada quando estamos perante um espelho.

A vigilância e a posição do olhar criam a fronteira e o caminho que o sujeito percorre em busca da razão.





MUSEU NA SEGUNDA LINHA DE  
DEFESA DA JUROMENHA

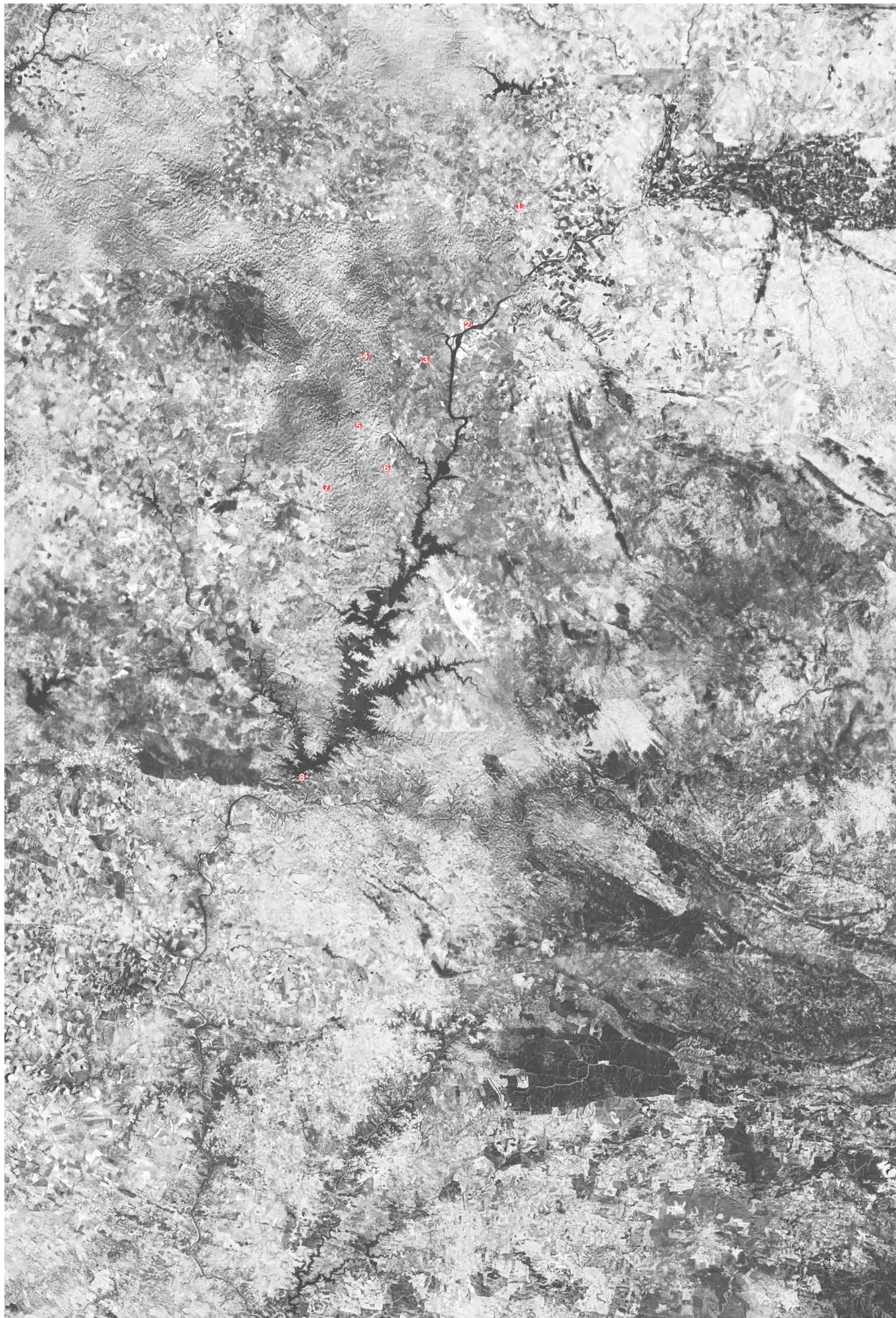
Análise Geográfica

No Alto Alentejo, estando a Nordeste do distrito de Évora e a norte do concelho a que pertence, Alandroal, circunscreve-se a freguesia e vila de Juromenha. Localiza-se a Sul de Elvas, a Sudoeste de Badajoz, a Noroeste de Olivença e a Nordeste de Alandroal. Situa-se numa área de terreno acidentado de modo relativo, sobre um outeiro escarpado a beira Guadiana, fronteira natural e política com Espanha. A sua génese de fundação está intimamente ligada a este factor geomorfológico como vantagem defensiva militar. A principal ocupação da população é o sector primário, nomeadamente a agro-pecuária. A paisagem não foge a este facto, sendo predominante o olival e o montado de sobreiro. Juromenha também não foge ao facto de se encontrar no interior de Portugal, possuindo uma baixa densidade populacional, cerca de 130 habitantes.

- 1 - Elvas
- 2 - Juromenha
- 3 - São Brás dos Matos
- 4 - Alandroal
- 5 - Terena
- 6 - Capelins
- 7 - Santiago Maior
- 8 - Barragem do Alqueva

fig. 15 - Ortofotomapa geral do Alto Alentejo







#### Sistema Geomorfológico

O sistema geomorfológico revela a génese da paisagem e como ela incide na morfologia. Juromenha insere-se no que a geomorfologia define por domínio, zona de confluência de deformações com limites laterais de complicada definição que a caracterizam como caso particular. Trata-se de uma zona de transição entre dois sectores da Zona da Ossa-Morena, o Sector de Alter do Chão-Elvas para o Sector Estremoz-Barrancos de Oliveira. Define-se por a existência de um carreamento ou horizonte estratigráfico em que o regime de deformação transpressivo esquerdo se desdobra ao longo de uma faixa em que as linhas de festo, linhas de cota mais alta, apresentam a orientação Noroeste-Sudeste. De salientar que as linhas de festo não existem na realidade, são um instrumento gráfico de desenho que permite a análise morfológica de uma área. A partir desta hierarquia de linhas de festo principais se ramificam as linhas de festo secundarias. Estabelece-se como uma banda de cisalhamento sub-vertical, deformação decorrente do deslizamento de placas tectónicas em sentidos opostos, que no seu estado de desenvolvimento sedimentar se constituiu como um limite comum a dois sistemas de unidades estratigráficas da era primária, neste caso câmbricas a Norte e ordovícicas e silúricas a Sul. Correspondendo a uma fronteira de fraqueza estrutural, provocou a sua morfologia sob a orientação anteriormente referida bem como a natureza escarpada do outeiro em que Juromenha se situa, mais precisamente a Fortaleza de Juromenha, o que reforça ainda mais a sua condição estratégica privilegiada de domínio perante toda a envolvente.

#### Sistema Hidrográfico

Caracteriza-se entre duas realidades, a de cursos de água permanente e não permanente, activos apenas durante e após precipitação. O elemento principal estruturante é o Rio Guadiana, sendo a Ribeira de Muges, o Ribeiro de Pero Lobo e a Ribeira da Asseca os três elementos secundários de água permanente. Devido à construção da Barragem do Alqueva, todos estes quatro elementos sofreram alterações na subida e manutenção do seu leito, sendo estas particularmente evidentes nos três elementos de água secundários com alteração bastante acentuada de suas margens.

- 1 - Elvas
- 2 - Juromenha
- 3 - Alandroal
- 4 - Redondo
- 5 - Évora
- 6 - Beja





- cobertura meso-cenozóica
- granitóides tardi-variscos
- faixa blastomilónica
- sector de Elvas - alter do chão
- sector de Estremoz - Barrancos
- sector de Montemor - Ficalho
- complexo ígneo de Beja
- complexo ofiolítico de Beja - Acebuches
- zona sul portuguesa
- anti-forma de Estremoz
- sinclinal de terena
- complexo vulcano-sedimentar de São Marcos do Campo

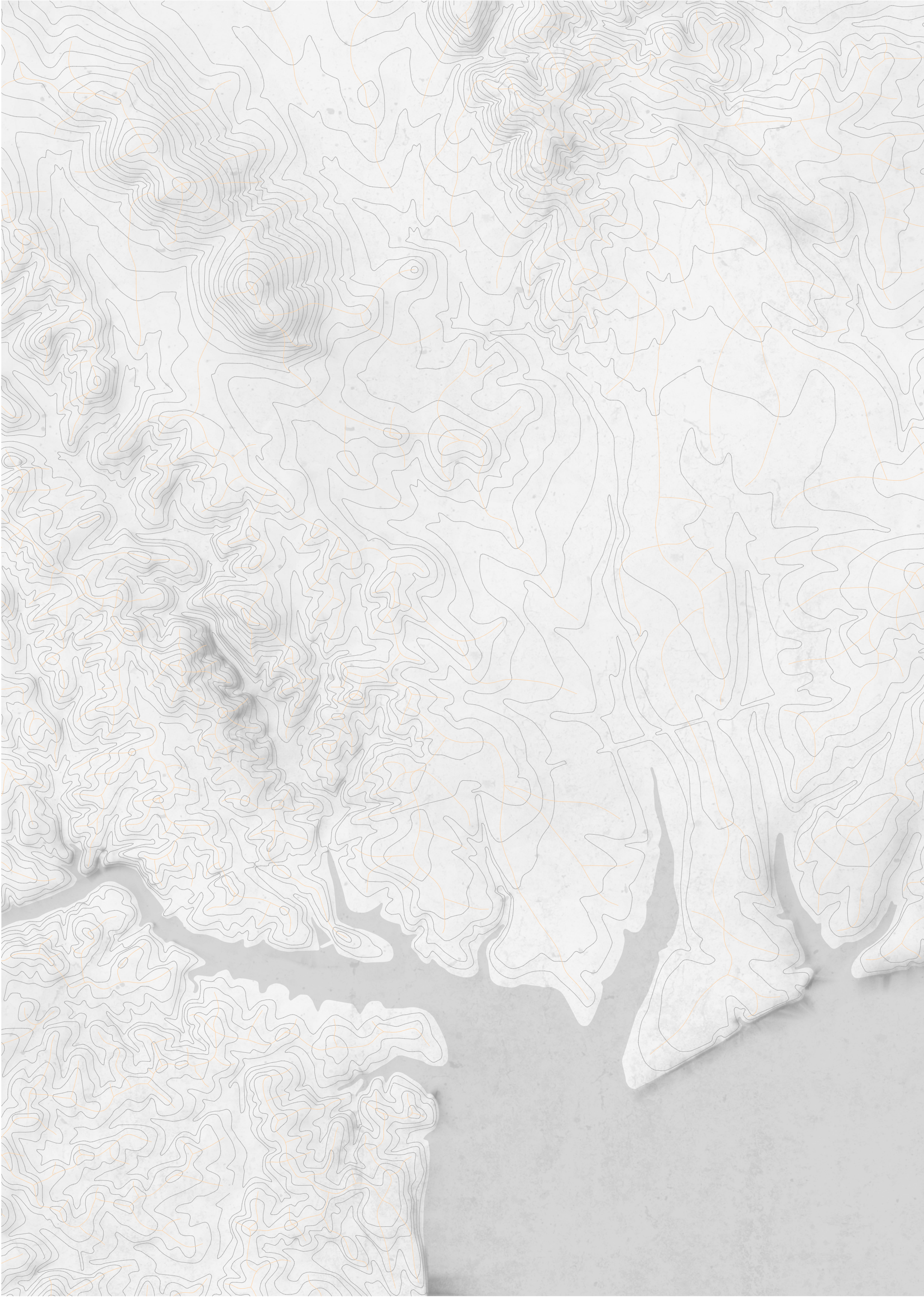




Localização  
esc. 1|10000





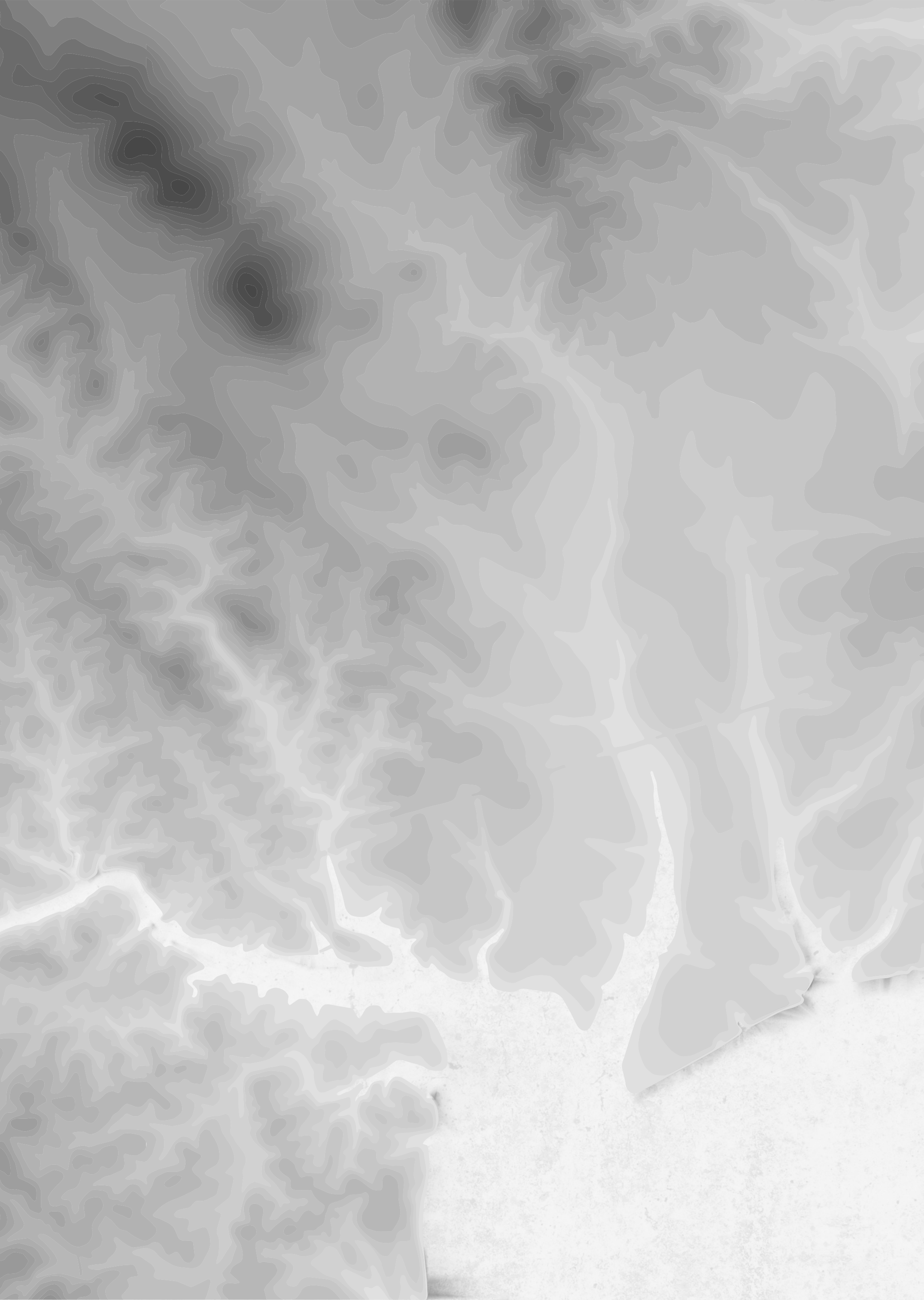




Linhas de Fecho  
esc. 1|10000





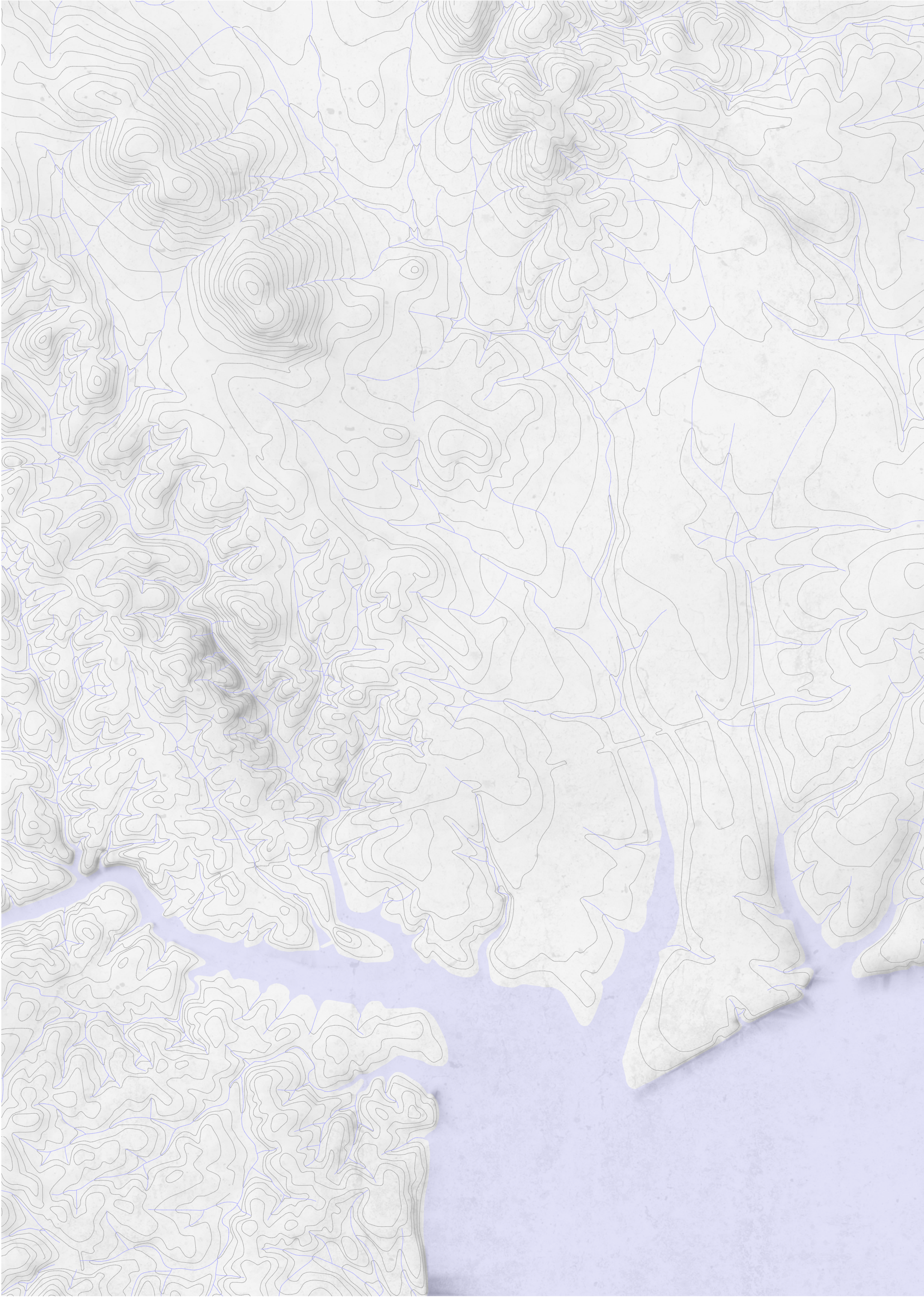




Hipsometria  
esc. 1|10000









Linhas de Água  
esc. 1|10000





Contexto Histórico do Lugar

São muitos os estratos de tempos pois remota é a origem da vila de Juromenha, dada a sua posição estratégica como ponto defensivo nesta área, acompanhado até ao século XIX os avanços no desenho de edificações militares. A história de Juromenha é indissociável da história militar da Península Ibérica e mais tarde de Portugal. A sua fundação como ocupação permanente do homem volve à cultura castreja; constituindo-se com castro no local da cerca medieval do complexo da Fortaleza de Juromenha. A sua dimensão presume-se que fosse circunscrita não pela totalidade da cerca medieval, mas sim num desenho mais triangular em que o pano muralhado devia de seguir da zona da antiga cadeia da comarca em direcção do cavaleiro da fortificação abaluartada à esquerda da antiga porta principal medieval.

A ocupação romana data de 44 a.c., sendo aproveitada e remodelada ainda segundo a técnica castrense, constituindo-se como um burgo, oppidum, romano bastante florescente devido à proximidade de importantes recursos para o império romano, sobretudo mármore e metal. Há uma enorme ausência de dados até à ocupação pelo império omíada na Península Ibérica durante o século VII. Com efeito, só durante o Califado de Córdoba, 929 a 1031, em 948, Juromenha é referida como guarda avançada de Badajoz pelo geógrafo Ibn Hawqal na sua obra "Kitâb Sûratal-Ard". Posteriormente, e já durante o período dos segundos reinos taifa que em 1145, Abû Muhammad Sidray ibn Wazîr, partidário do místico rei Ibn Qasi, que Juromenha cai como consequência da subjugação de Badajoz.

Em 1166-77, a vila de Juromenha foi conquistada por Giraldo “O Sem Pavor”, desempenhando posteriormente funções de apoio para se poder dar início às campanhas de ocupação da praça de Badajoz, que apesar de ocupação taifa, pertencia à coroa de Leão por o Tratado de Sahagún. Juromenha era nesta altura descrita como:

*“...uma arrábida, cercada de espectaculares muros de taipa, militar, mergulhada em imensos matagais de cistáceas.”*<sup>19</sup>



fig. 16

<sup>19</sup> Miguel Lima. *Estudo da Fortaleza de Juromenha*. 1989

fig. 16 - Vista da Antiga Fortaleza da Juromenha

fig. 17 - Vista da Antiga Fortaleza da Juromenha

fig. 18 - Planta da Antiga Fortaleza da Juromenha



fig. 17

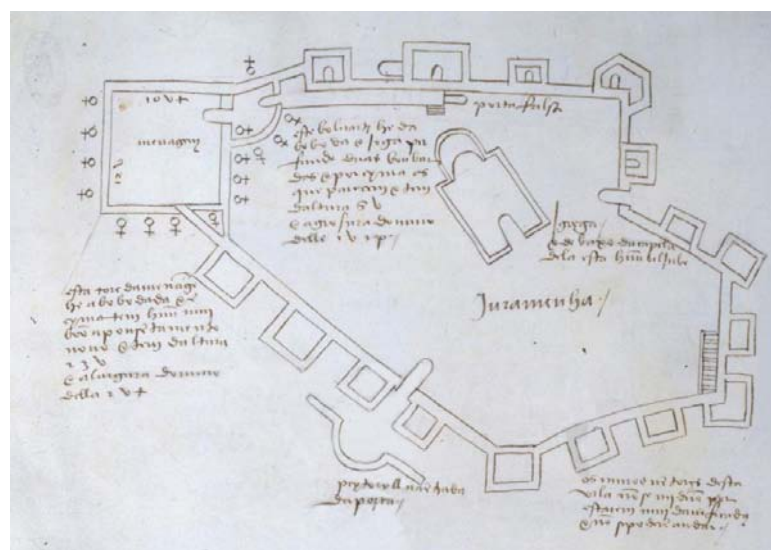


fig. 18

Como retaliação do logro da tomada de Badajoz em 1170 por Giraldo, o irmão do Emir de Badajoz, Abu Hafs, reconquista Juromenha. Volta a cair em mãos portuguesas por D. Sancho I em 1187, ficando sobre o comando de D. Gonçalo Viegas, filho de Egas Moniz e primeiro mestre da Ordem de Avis da Cavalaria de S. Bento de Évora. É o Califa Abu Yusuf Ya'qub al-Mansur, ou Yakub I, que em 1191 retoma Juromenha para a dinastia Almóada. Sob o domínio Almóada, é iniciada a reconstrução das muralhas e transformação do castelo em ribat, fortificação de apoio, servindo a sua condição de fronteira e vigilância. Esta será a ultima vez que o domínio islâmico da Península Ibérica irá tomar e dominar Juromenha. Em 1229, com a retomada de Elvas por D. Sancho II, aproveitando a conquista de Mérida por o Reino de Leão e retirada do exército Almóada, terá reconquistado Juromenha em 1230. No entanto, só é definitivamente tomada para o domínio português em 1242 com o apoio de D. Paio Peres Correia. Trata-se de uma reconquista de circunstância, pois estas povoações estariam isoladas e abandonadas e facilmente anexadas à coroa portuguesa. A sua ocupação como praça de fronteira transforma-se numa azóia ou arrábida, género de convento fortificado destinado à vigilância e defesa de fronteira em lugares isolados estrategicamente favorecidos pela morfologia do terreno e ocupados por ordens militares, neste caso a Ordem de Avis. Em 1312, D. Dinis concede um foral e brasão a Juromenha; ordena também obras de reabilitação e ampliação a muralha em taipa militar, a qual beneficiou da construção de 17 torres e da construção da torre de menagem. É esta fortaleza que Duarte de Armas desenha por volta de 1509.

Durante os séculos XVI e XVII, Juromenha é considerada a chave do Guadiana e a porta de Vila Viçosa (Paço Real), Alandroal e Borba, adquirindo especial importância após a restauração da independência em 1640. Devido à iminência de uma invasão espanhola surge a necessidade de adaptar a fortaleza às exigências de novos tipos de maquinaria de guerra como a artilharia. Por ordem do Concelho de Guerra de D. João IV a Fortificação de Juromenha teve três planos, todos eles executados por engenheiros militares estrangeiros ao soldo da coroa portuguesa.

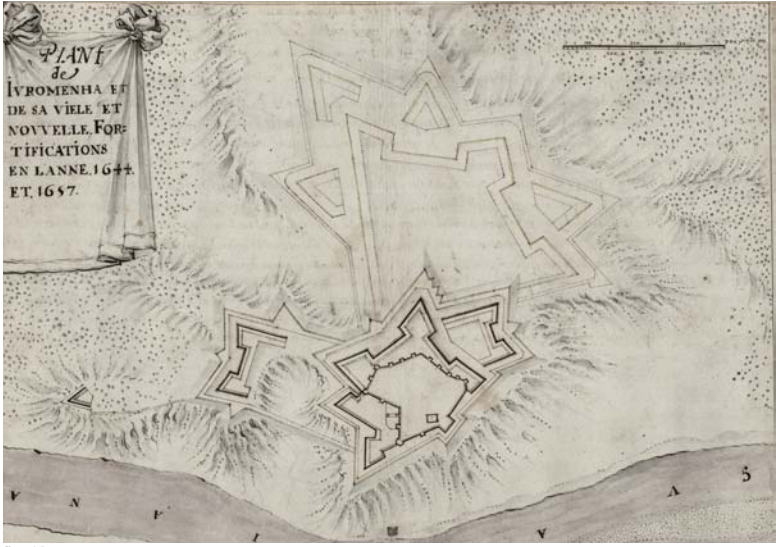


fig. 19

fig. 19 - Planta da Vila e Nova Fortaleza da Juromenha, 1644 - 1657

fig. 20 - Planta da Vila e Fortaleza da Juromenha, 1763

fig. 21 - Planta da Vila e Fortaleza da Juromenha, 1763





fig. 20

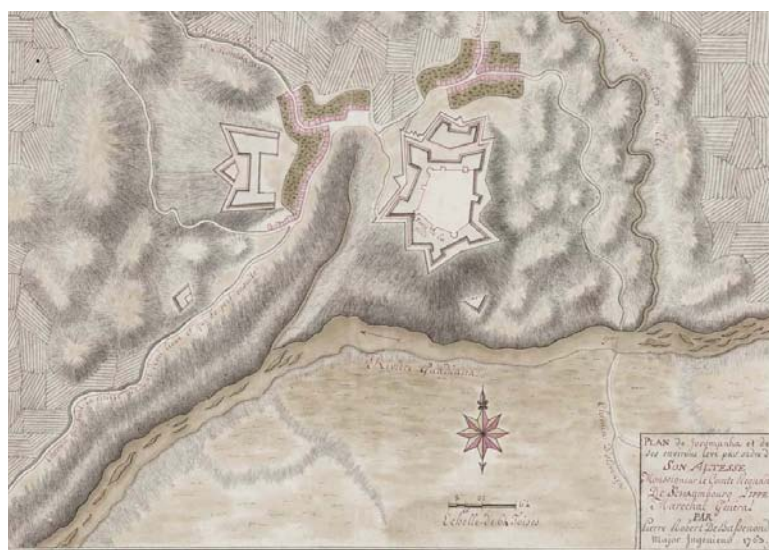


fig. 21

O primeiro, da autoria do engenheiro italiano Pascoeli, do qual se desconhecem os desenhos, não foi aceite pois circunscrevia-se muito ao castelo e desprotegia a população. O segundo, deve-se ao padre jesuíta e coronel do exército, João Pascásio Cosmader; inicialmente aceite e iniciado, verificou-se em obra a sua impraticabilidade técnica e excessivo custo, pois para além de destruir edificado civil, tornava a praça tão extensa quanto indefensável pela falta de tropas de guarnição. Outro factor relevante, foi o facto de ter sido aprisionado por as tropas castelhanas em 1647, o que originou a alteração dos planos defensivos de Juromenha e de outras praças-fortes pelas quais também era responsável de direcção. O terceiro projecto era da autoria do estratega francês Nicolau de Langres, engenheiro-mor das fortificações do Alentejo, que apesar de aprovado não foi integralmente construído. O acontecimento que gerou o não executar deste projecto foi a explosão do paiol de pólvora em 19 de Janeiro de 1659, que destruiu quase que por completo a antiga fortaleza medieval e obrigou a reconstrução quase integral da fortaleza. As rectificações e obras de reconstrução foram bem aproveitadas em 1662, quando Juromenha cai perante o exército do Príncipe D. João de Áustria, apoiado tacticamente por Nicolau de Langres, agora sargento-mor do exército de Filipe IV. O desenho da praça foi alterado, ao estilo da época, obedecendo ao sistema dominante na Europa, abaluartado, vulgarmente designado por tipo Vauban; tomou a pré-existência da cerca medieval como uma segunda reticula de guerra, adossada de barbacãs e fossos secos, sendo suportada por obras de trincheira de terra arruinada, taipa. Após este período conturbado, a Fortaleza de Juromenha foi bastante lesada com o sismo de 1755, em especial toda a adição abaluartada; a subsequente reparação e rectificação englobaram a construção do fortim do porto das barcas de contraguardas e obras mortas, que visava proteger mais proximamente o rio, um dos pontos fracos detectados durante a Guerra de Restauração. Apesar destas beneficiações, a 20 de Maio de 1801, Juromenha rende-se a D. Manuel Godoy e seu exército decorrente da Guerra das Laranjas, sendo posteriormente reconquistada às tropas do General Junot por uma força composta por portugueses e homens da Junta Revolucionária de Sevilha.



fig. 22

fig. 22 - Plano da Fortaleza da Juromenha, 1813

Em Dezembro de 1817, o Major Brandão de Sousa é o comandante da guarnição de Juromenha; dadas as fragilidades por si detectadas, desenha “um projecto para a Linha de Obras Provisórias à maneira de campo de batalha entrincheirado se devia adicionar-se à mesma Praça para aumentar a sua força”. Havia a necessidade sem demora de precaver e dotar a Fortaleza de Juromenha com mais recursos defensivos; a urgência decorria da situação de Olivença ter sido tomada e ainda ocupada por tropas castelhanas, circunstância decorrente ainda da Guerra das Laranjas. O projecto demarcaria uma nova linha defensiva abaluartada, em taipa militar, a qual englobaria o povoado extramuros. Este projecto nunca viria a ser executado, permanecendo inalterada até 1920, data que marca o abandono de ocupação humana dentro da Fortaleza de Juromenha. Em 1950, e em razão do avançado estado de degradação e ruína, a Direcção-Geral do Edifícios e Monumentos Nacionais inicia obras de consolidação e reparo que se estendem até 1996.







*PLANTA DA PRAÇA*

DA

JUROMENHA

COM O PROJECTO

*DN*

*Uma linha de Obras Provisoriaes que  
a maneira de campo enrincheirado se  
deveria adictar à mesma Praça para au-  
gmentar a sua força*

*Pilo Major Brandaõ de Souza, e as suas Ordens e 1.º Tenente Salvo, e o 2.º d'ite Vidal, todos do Real Corpo de Engenheiros.*

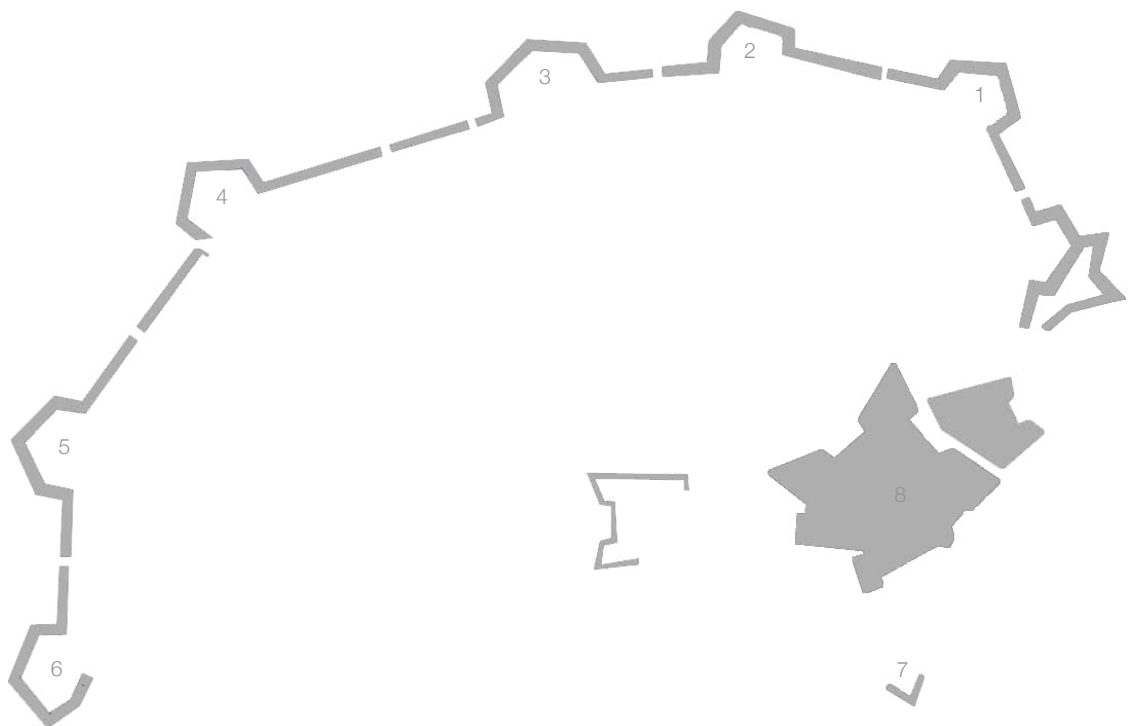
DEZEMBRO DE 1817.





#### Projecto / Arquitectura

A situação defensiva privilegiada no território do Alto Guadiana desempenhou sempre um papel extremamente importante no desejo de controlo de Juromenha; esta condição torna-a indissociável do seu cariz militar expresso no sistema fortificado. Exprimindo esta alusão, de planos de transformações e extensões, mais especificamente o plano não executado da autoria do Major Brandão de Sousa, de 1817. Com o nome *projecto para a Linha de Obras Provisórias à maneira de campo de batalha entrincheirado se devia adicionar-se à mesma Praça para aumentar a sua força*, consistia na construção e consolidação de uma linha defensiva abaluartada reforçada por baluartes nos cumes e flechas avançadas de apoio, em taipa militar, que circunscreveria estrategicamente Juromenha pelos morros sobranceiros mais altos. Esta linha constituiria um novo limite territorial que possibilitaria o repelir qualquer ataque. Tendo origem nesta ideia de plano não concretizado para a construção de um novo limite de dominância sobre a paisagem e o território, adopta-se um novo sistema que valide esta condição. A expressão concebida, pontua a paisagem e o território através de elementos que se demarcam na paisagem, gerando a sensação de limite, controlo e vigilância. Um sistema constituído por sete torres que também nos remete ao carácter militar do plano e da condição do lugar. Não se ambiciona apenas definir um limite ou fronteira, mas também uma paisagem; redefinida através da colocação de torres, pontos que nos remetem para uma possibilidade de memória para antigas permanências. O projecto constrói um não-objecto, um lugar, um território. As torres como peças na paisagem, desenham uma fronteira através de quem as visita e observa da sua cobertura. Para quem olha para a próxima torre é causado um paradoxo da visão, sendo elas exteriormente todas semelhantes, nunca existe a percepção de qual das torres visitamos. É também um olhar sobre o que é um museu. A proposta não deseja gerar verdadeiras roturas ou continuidades, ambiciona apenas diluir-se e integra-se na paisagem como algo que lá sempre esteve. Cada ponto é apenas uma torre, com entrada anónima, fachadas silenciosas e no seu interior espaço.



- cinco espaços expositivos + acervo e zona técnica 1
- um espaço expositivo + reservatório de água doméstica e de água para uso agrícola ( localização do antigo reservatório ) 2
- um espaço expositivo 3
- dois espaços expositivos 4
- três espaços expositivos 5
- um espaço expositivo 6
- Cafeteria. ( localização da antiga flecha militar que fazia de ponto de vigilância e chegada de pequenas embarcações ) 7
- Fortaleza da Juromenha 8

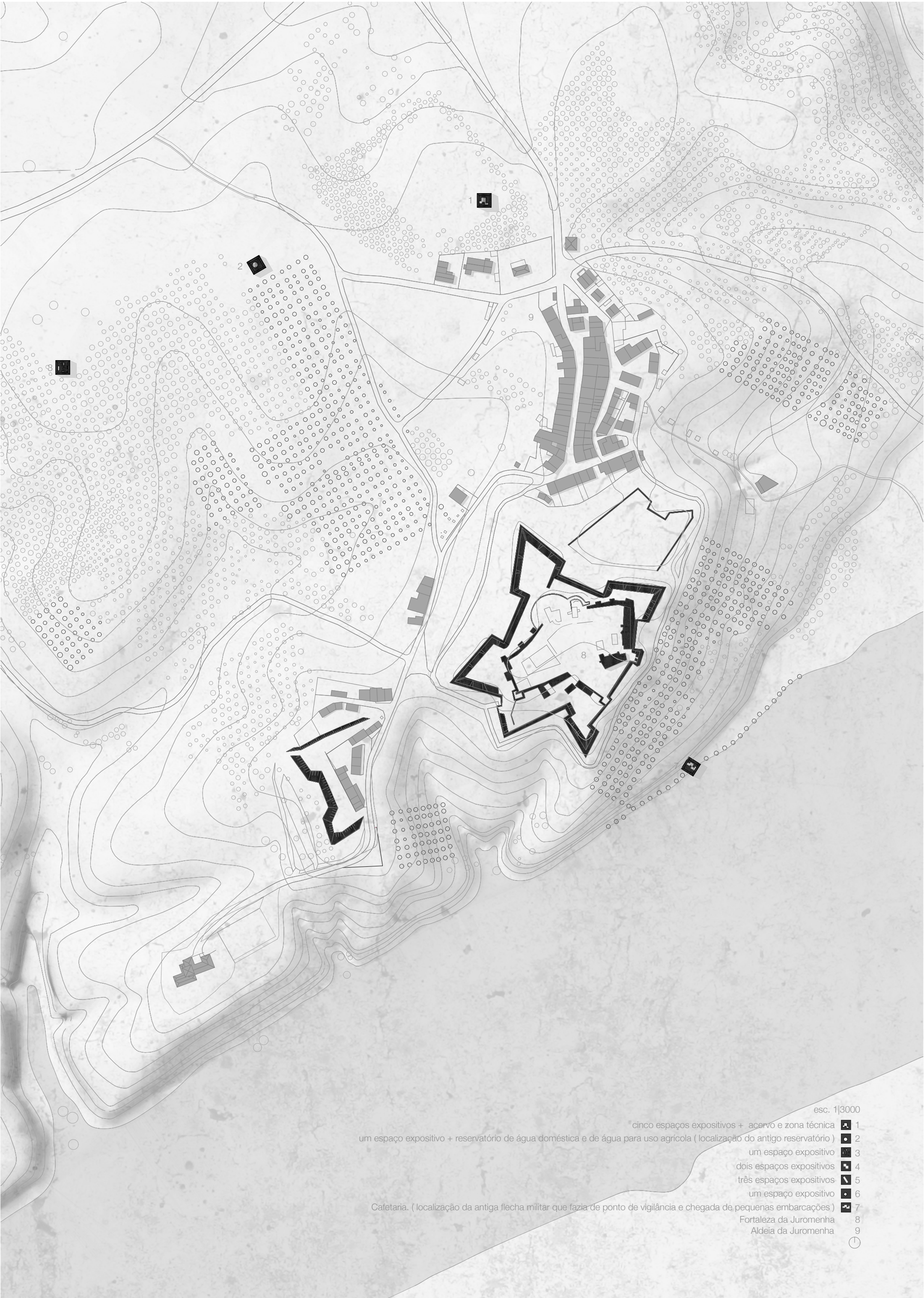


fig. 24 - Panorama da proposta na paisagem









esc. 1|3000

- cinco espaços expositivos + acervo e zona técnica 1
- um espaço expositivo + reservatório de água doméstica e de água para uso agrícola ( localização do antigo reservatório ) 2
- um espaço expositivo 3
- dois espaços expositivos 4
- três espaços expositivos 5
- um espaço expositivo 6
- Cafetaria. ( localização da antiga flecha militar que fazia de ponto de vigilância e chegada de pequenas embarcações ) 7
- Fortaleza da Juromenha 8
- Aldeia da Juromenha 9





#### Plano Territorial

No nosso quotidiano, observamos uma serie de fenómenos que nos remetem para sistemas bastante mais complexos, que por sua vez podem também parecer contraditórios. Paisagem é um desses conjuntos de situações; estas remetem-nos para um ambiente que caracteriza um local. Provindo desta noção de Norberg-Schulz, existe uma constituição como construção de paisagem no território, partindo também da sua caracterização por momentos de estabilidade e instabilidade. As estabilidades da acção humana no Rio Guadiana, por intermédio da Barragem do Alqueva contrapõem-se à instabilidade da morfologia acidentada do terreno; referida e descrita na análise territorial dos sistemas hidrográfico e geomorfológico. Opõe-se a instabilidade com a plantação de vegetação arbórea (freixo, zambujeiro, oliveira, sobreiro, choupo negro e choupo branco), traçando não só planos espaciais, para quem das torres observa, mas também gerando espaços de chegada bem como paisagem.



fig. 25



fig. 26

fig. 26 - Panorama da Fortaleza sobre a aldeia

fig. 27 - Panorama da Fortaleza sobre o rio e o território





fig. 27



fig. 28

fig. 28 - Panorama da Fortaleza sobre o território e a aldeia da Juromenha



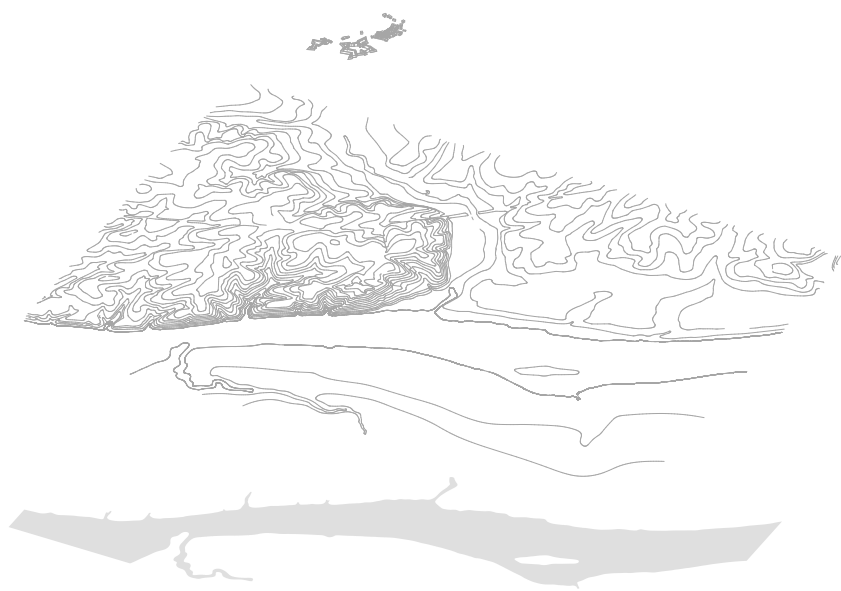
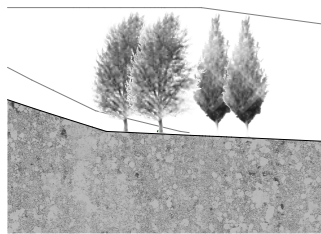
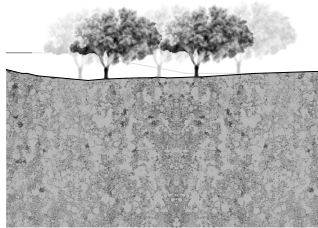
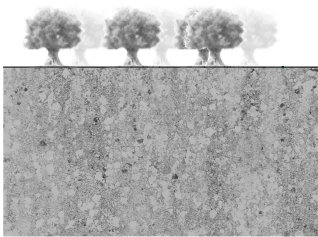
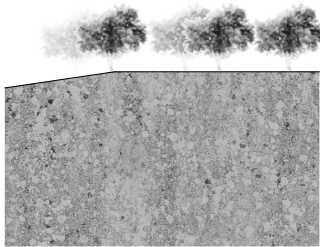
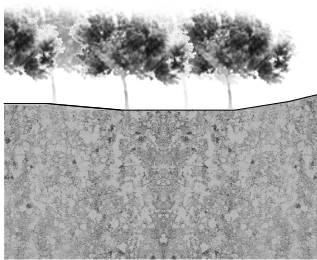




fig. 29

fig. 29 - Panorama do território sobre a aldeia e Fortaleza da Juromenha













 Freixo - 25m altura  
*Fraxinus angustifolia*



 Zambujeiro - 10m altura  
*Olea europea Var. Sylvestris*



 Oliveira - 12m altura  
*Olea europaea L.*



 Sobreiro - 20m altura  
*Quercus suber*



 Choupo negro & branco - 30m altura  
*Populus nigra & alba*





Entre a penumbra e os vislumbres de luz zenital que se resvalam da entre a massa, a paisagem também invade o seu interior através dos elementos; é o acelerar de um processo de integração, o qual se deseja total.

Apesar do seu quase total anonimato exterior, o interior desvela-se numa multiplicidade única, possuindo cada torre um tema explorado em seus espaços; a austeridade da matéria que se deixa lentamente invadir pelos elementos contrasta com o emanar de luz que se deixa lentamente revelar. Almejasse que a riqueza seja tão prolífica, que mesmo não possuído peças ou instalações no seu interior, seja gratificante deambular no seu interior.

Cada torre é singular. O seu interior, uma experiência.



fig. 30

fig. 30 - Yakh Cahl, Meybod

fig. 31 - Plantas do castelo Hedingham

fig. 32 - Cisterna de El Jadida

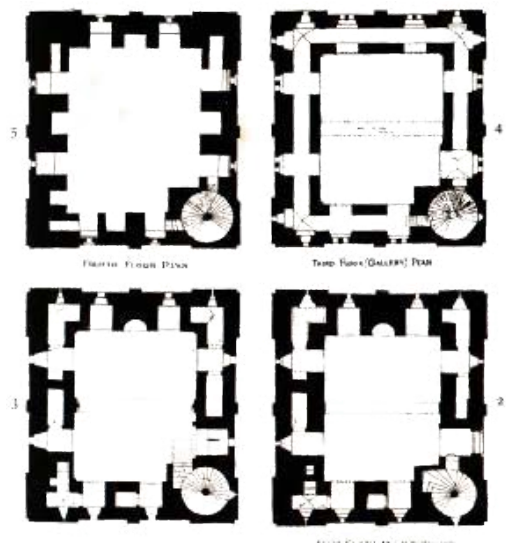


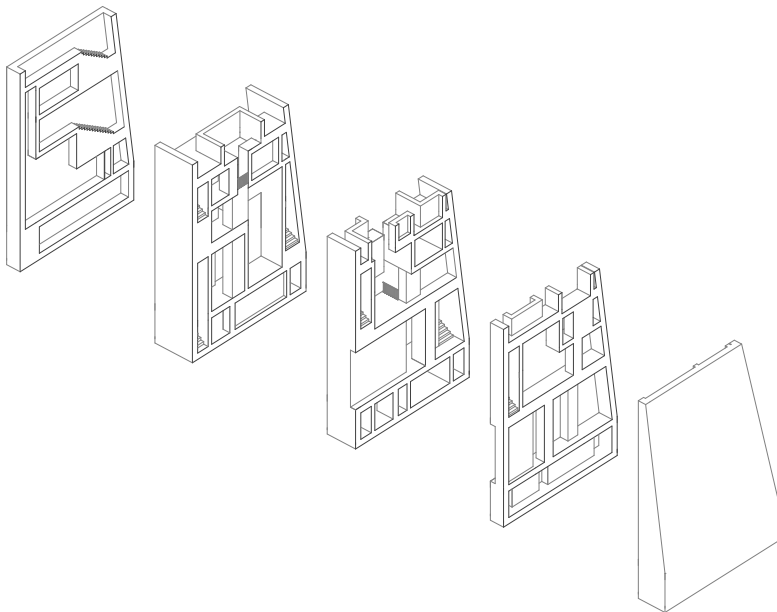
fig. 31



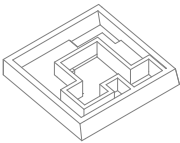
fig. 32



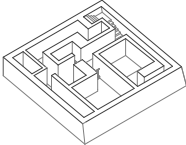
A volumetria gera uma aleatoriedade nos espaços; nega-se o sentido do que é uma parede divisória, graças à sua enorme expressão, restando-nos a percepção de uma sucessão de espaços pelos quais deambulamos.



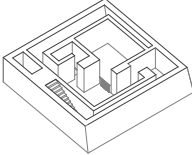
cobertura



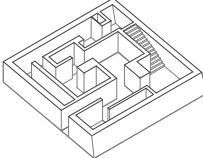
cota +9,97m - dois espaços expositivos



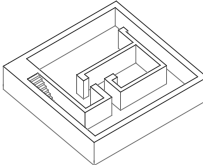
cota +6,47m - dois espaços expositivos

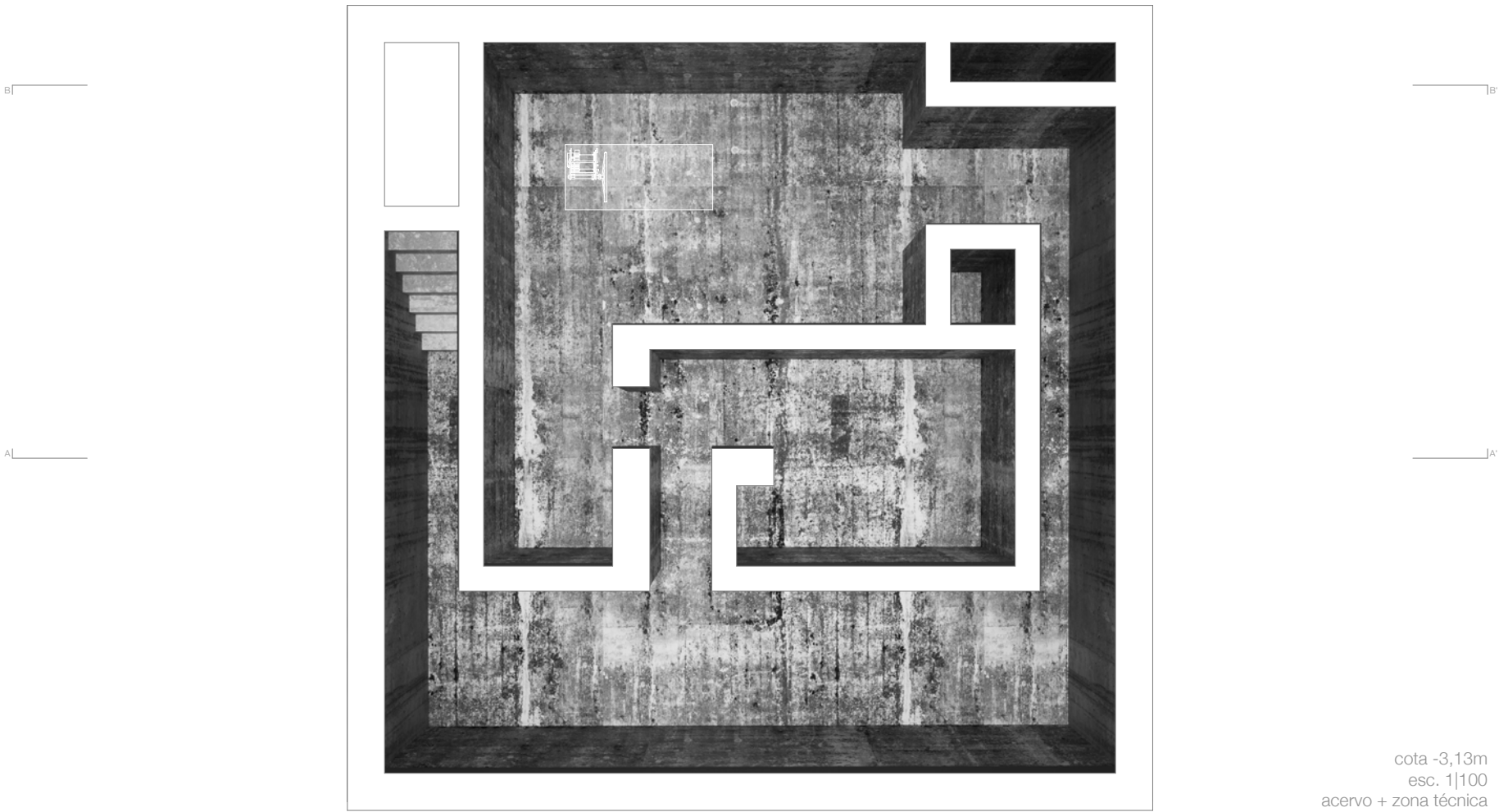
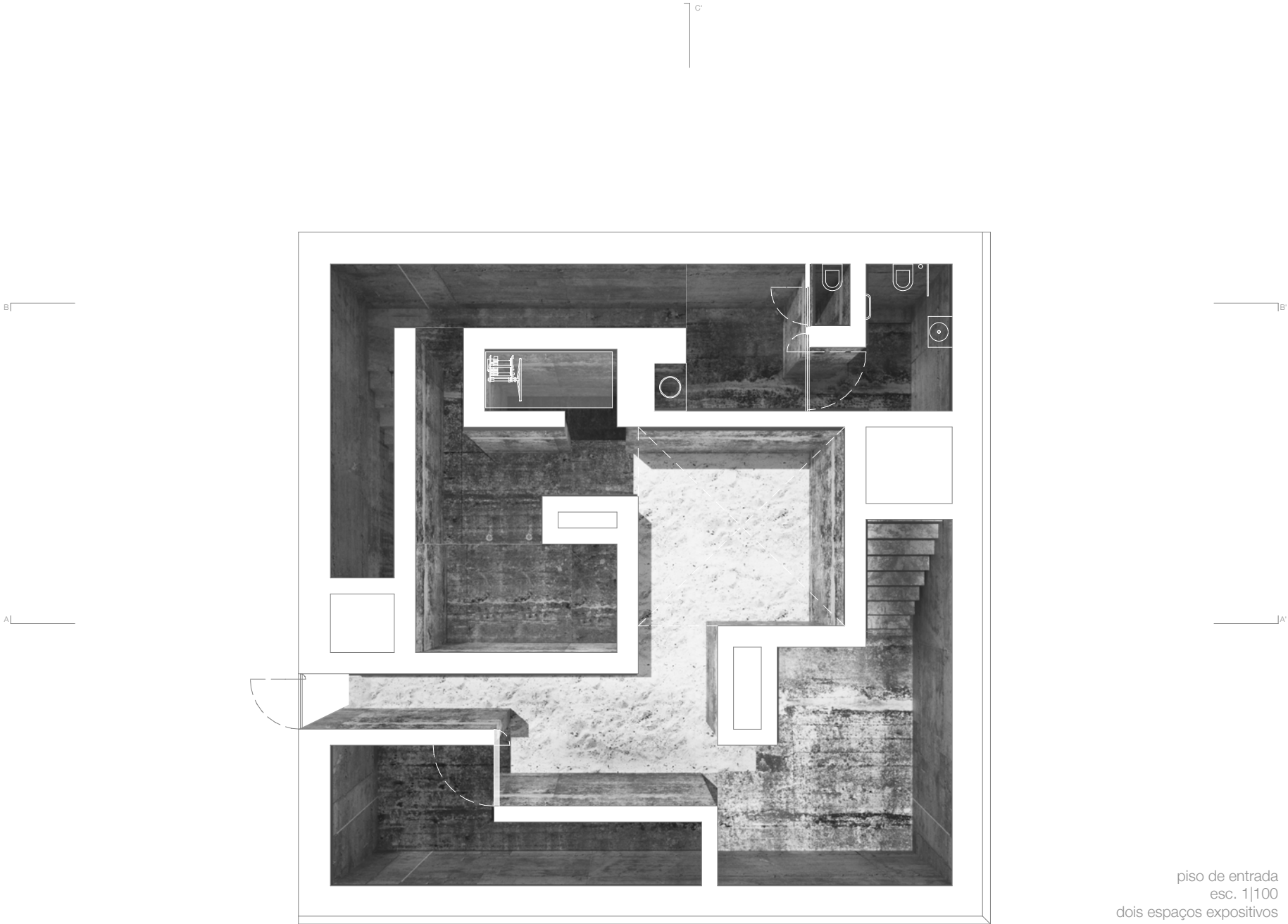


piso de entrada - um espaço expositivo



cota -3,13m - acervo e zona técnica

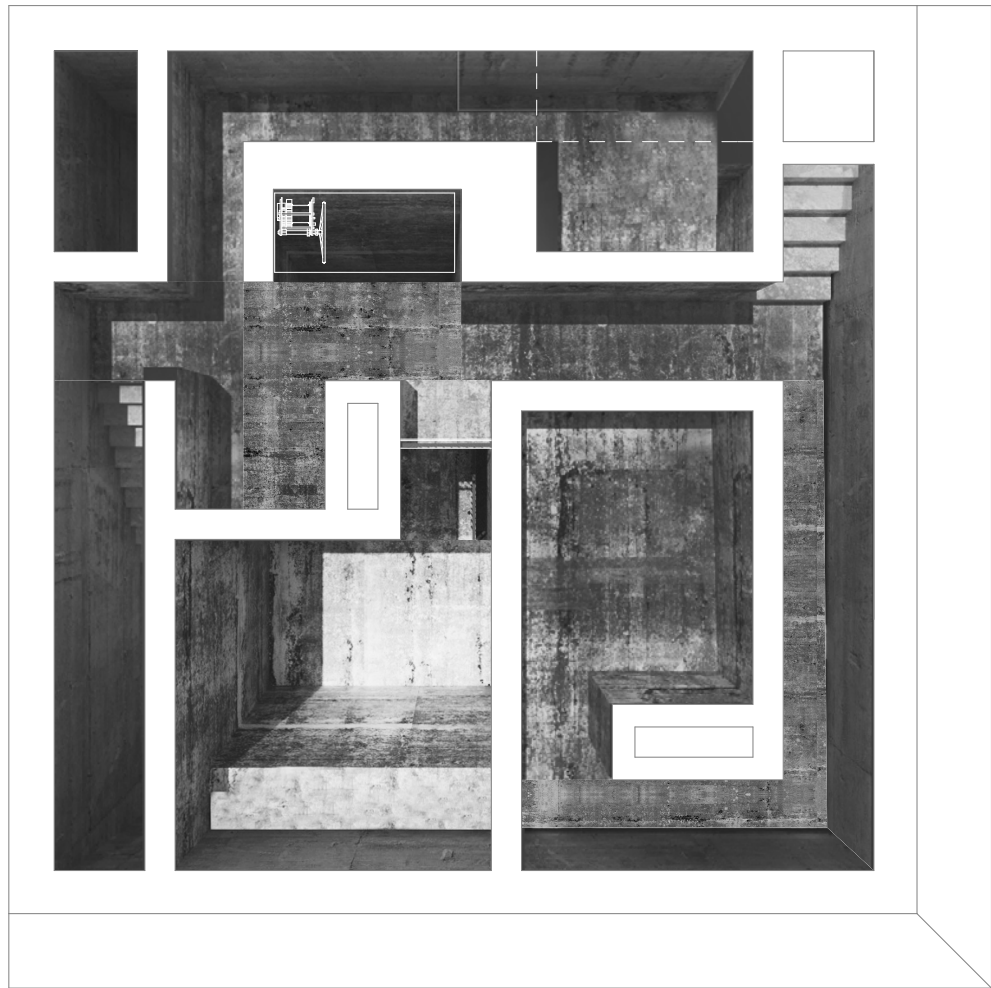




B|

A|

cota +9,97m  
esc. 1|100  
dois espaços expositivos



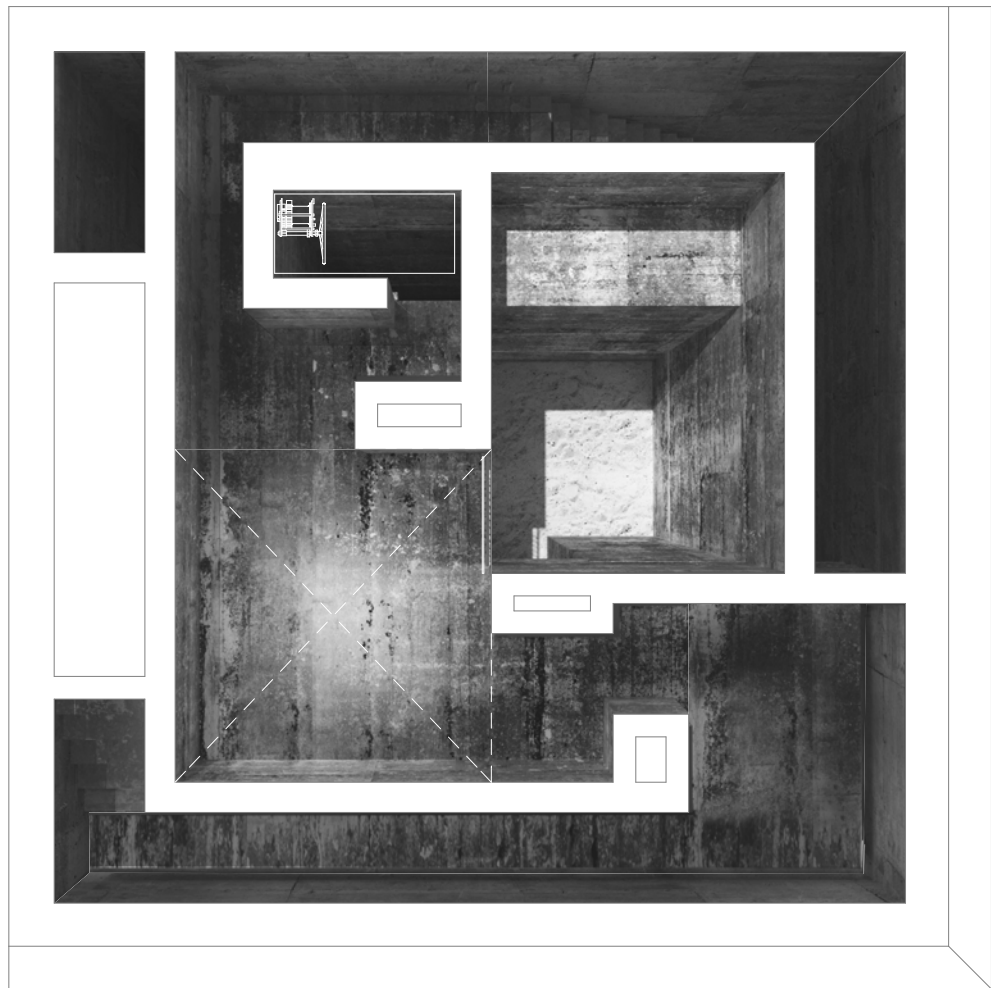
|B'

|A'

B|

A|

cota +6,47m  
esc. 1|100  
dois espaços expositivos



|B'

|A'



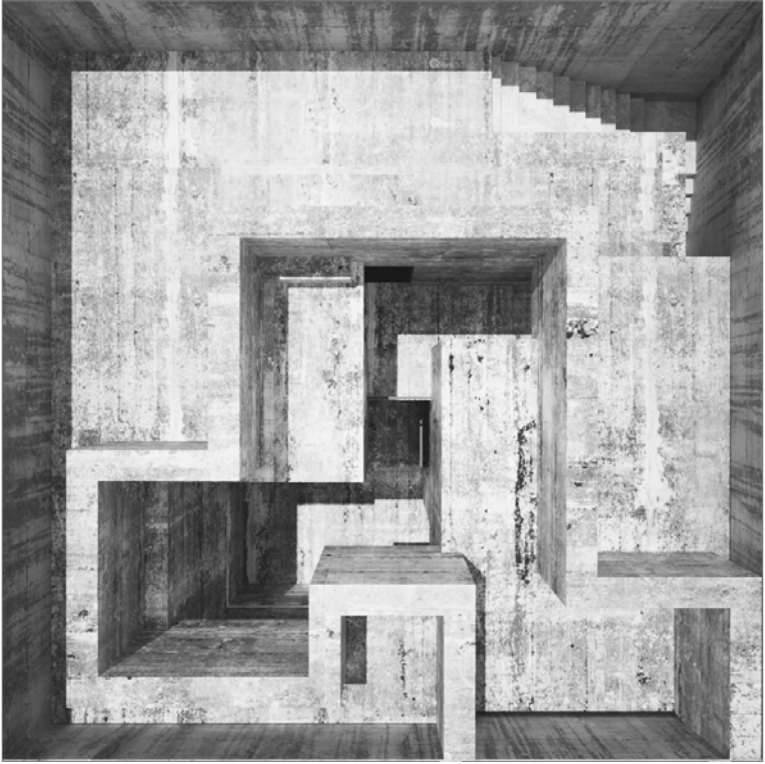
C'

B'

A'

B'

A'

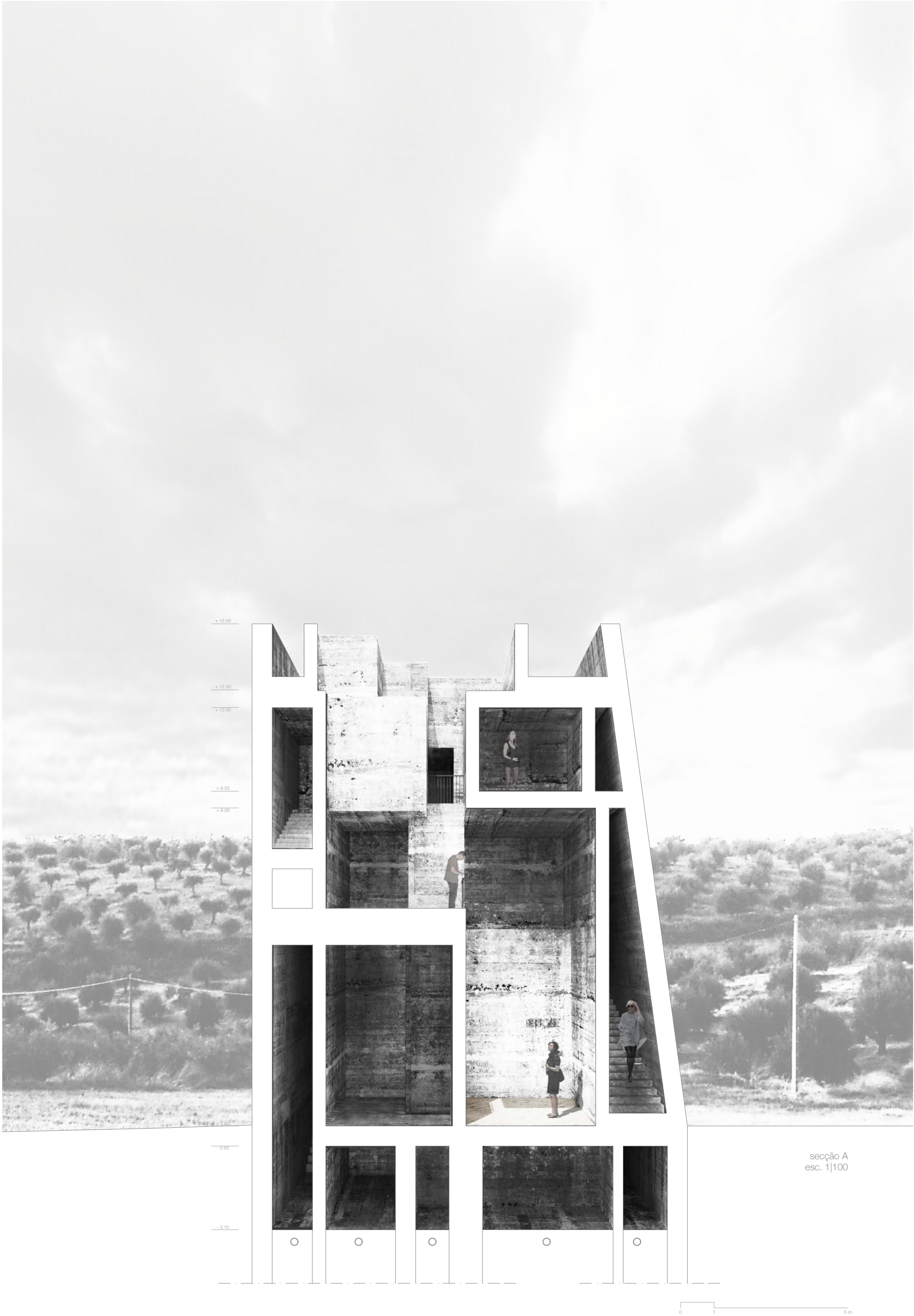


planta de cobertura  
esc. 1|100

C





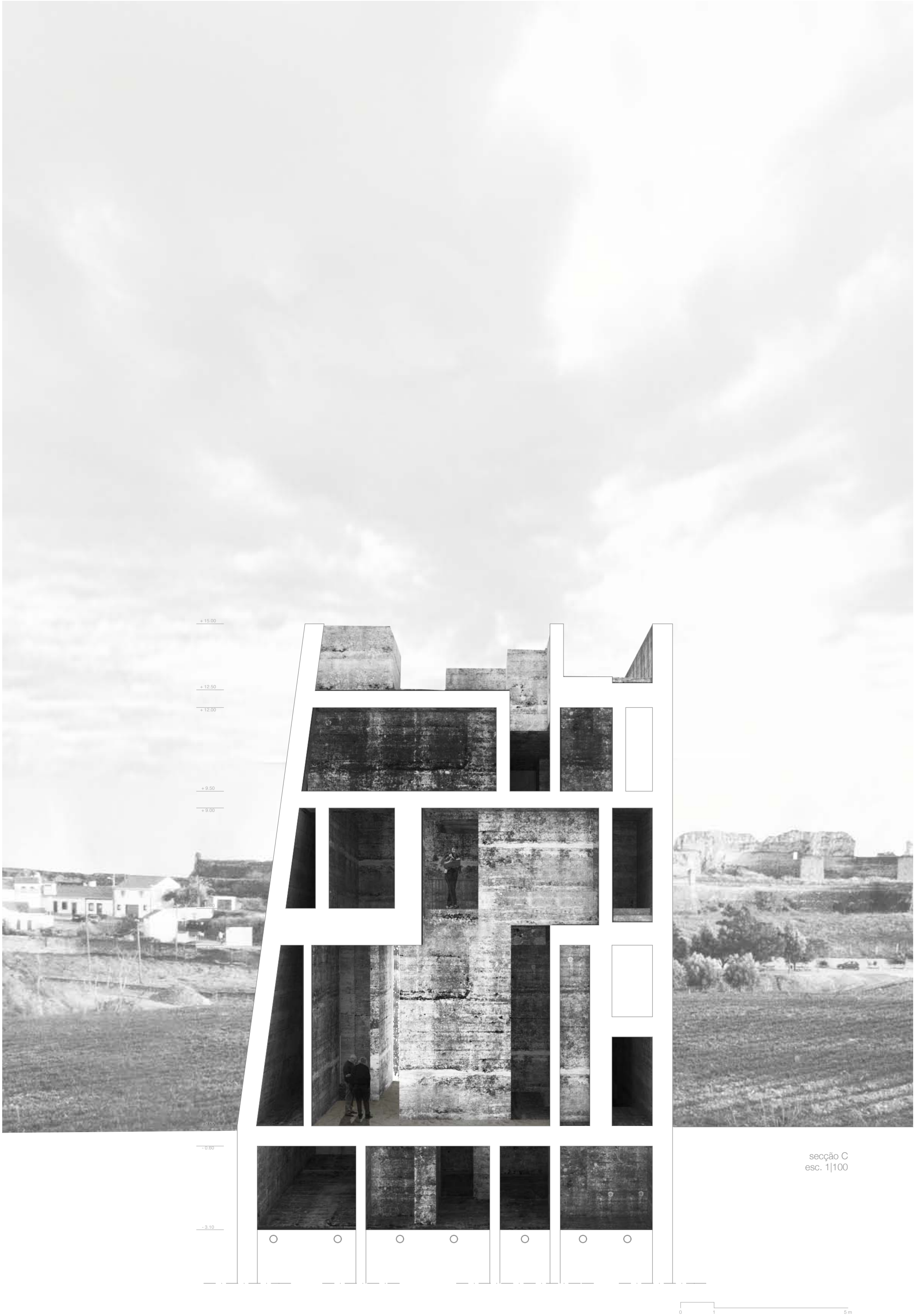






secção B  
esc. 1|100

0 1 5m













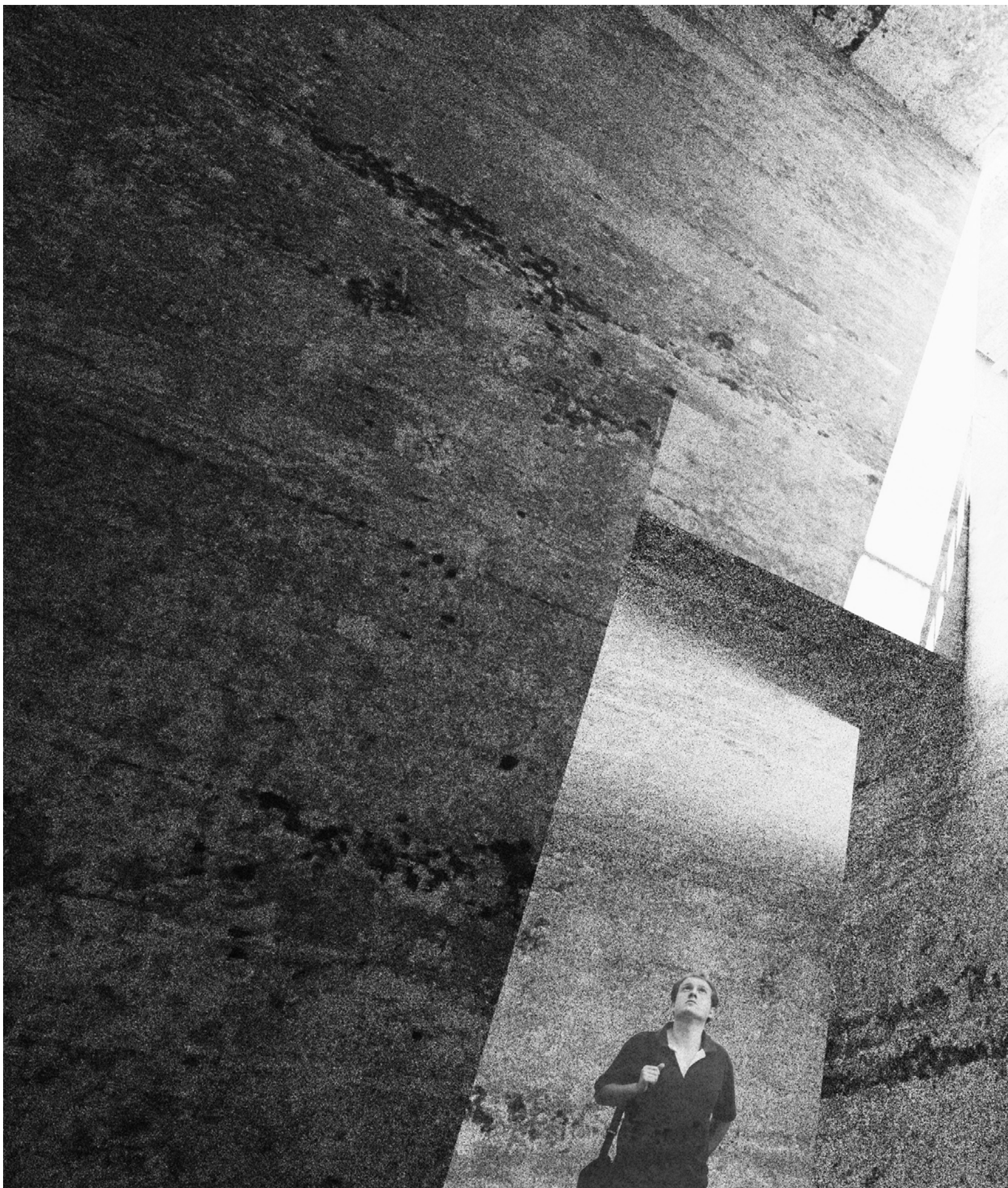


fig. 33

fig. 33 - Visualização do espaço central









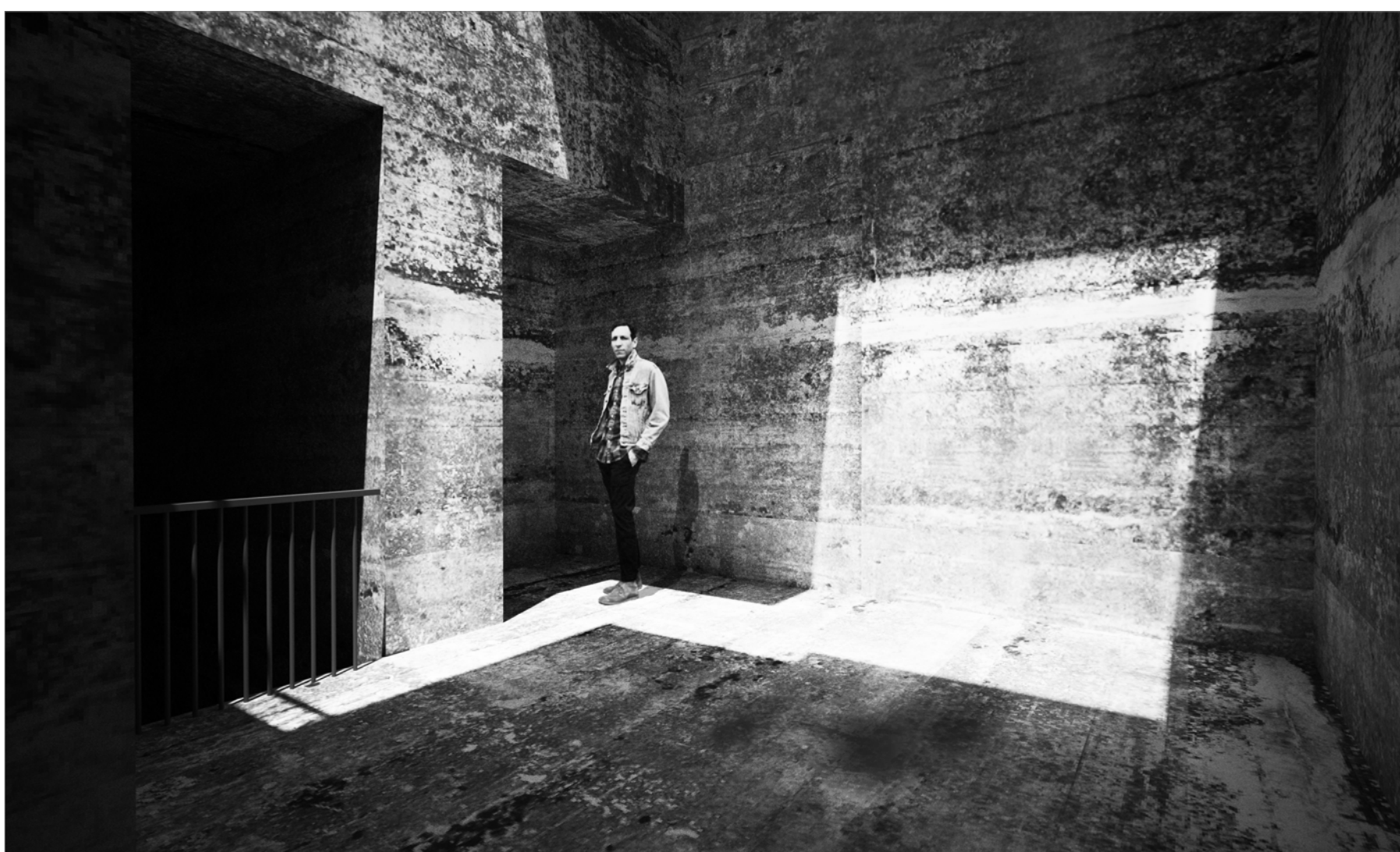
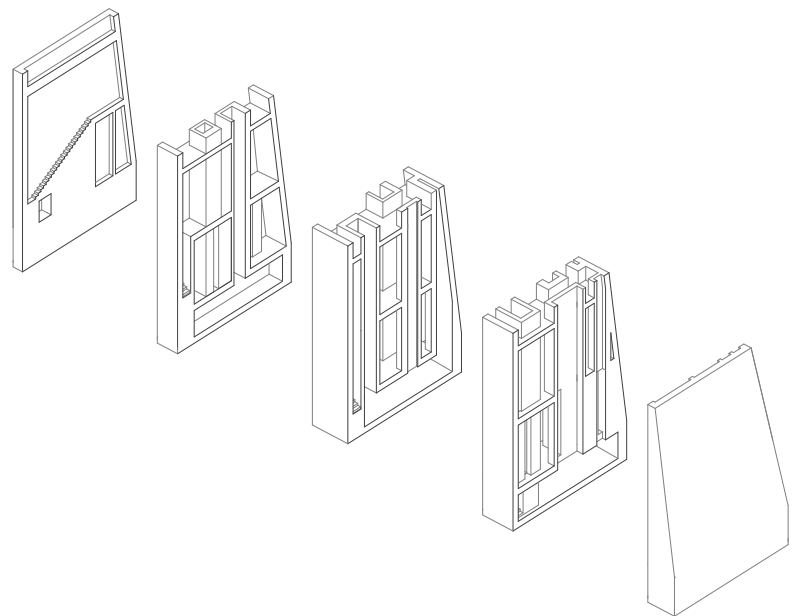


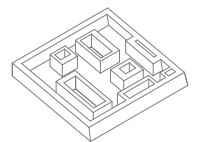
fig. 34



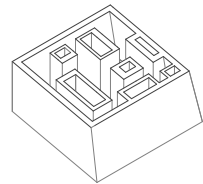
Um espaço saciado de luz por vários ductos zenitais, que nos pisos superiores formam um labirinto iluminado tenuemente por pequenos rasgos de três centímetro que deles brotam.



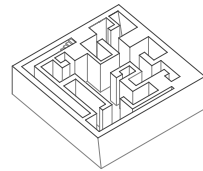
cobertura



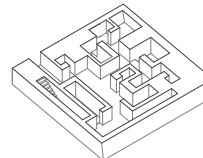
cota +6,60m - espaço expositivo



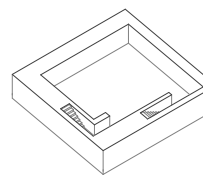
cota +2,40m - espaço intercalar



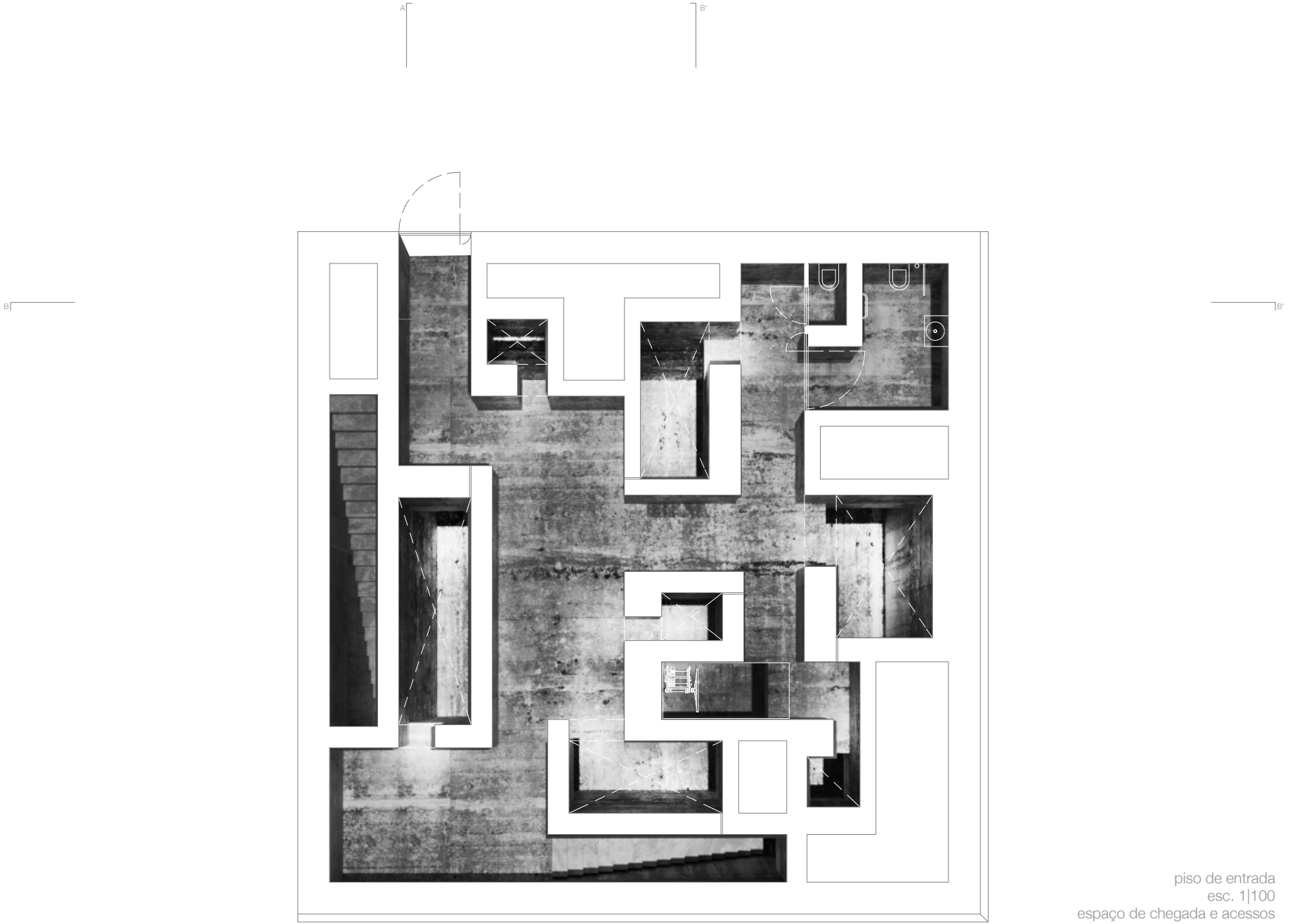
piso de entrada - espaço de chegada e acessos



cota -3,10m - espaço expositivo





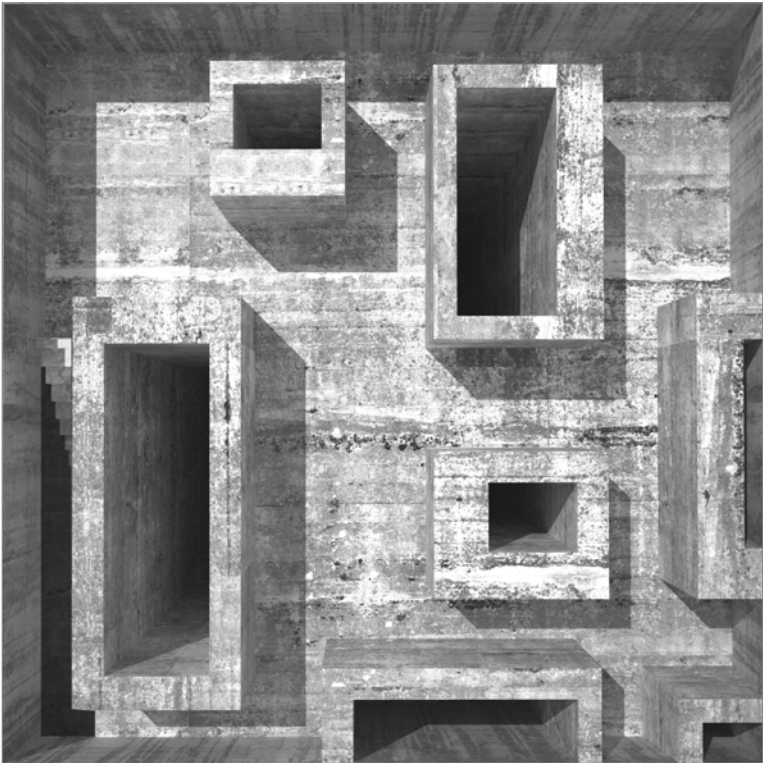


A

B'

B'

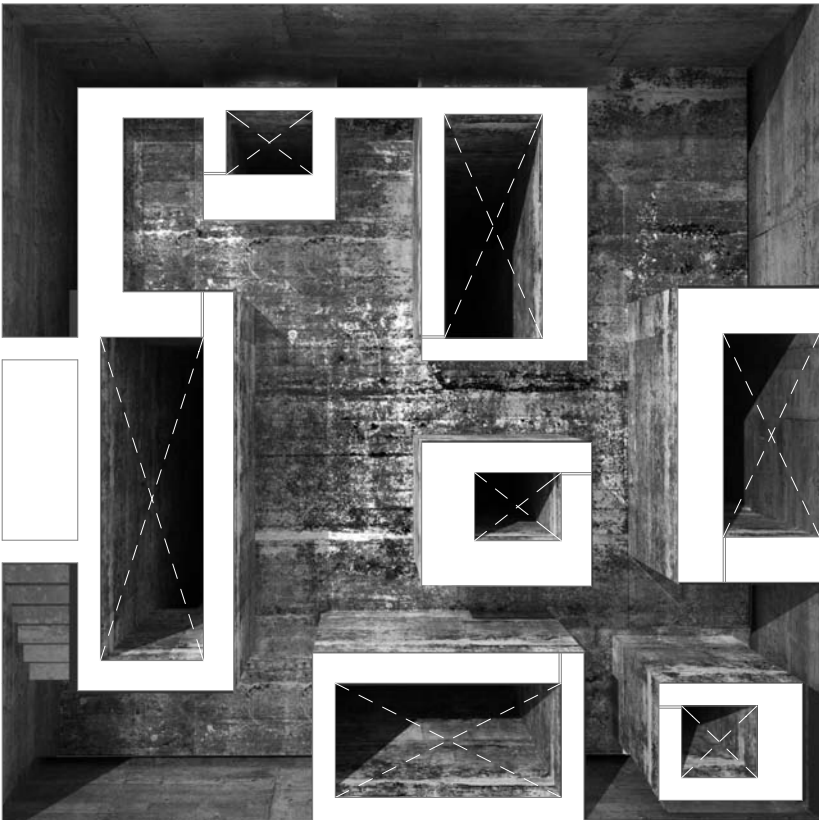
B'



planta de cobertura  
esc. 1|100

C'

C'



cota +6,60m  
esc. 1|100  
espaço expositivo

0 1 5 m

A

B









secção A  
esc. 1|100



secção B  
esc. 1|100

0 1 5 m





secção C  
esc. 1|100













fig. 35

fig. 35 - Visualização do espaço expositivo

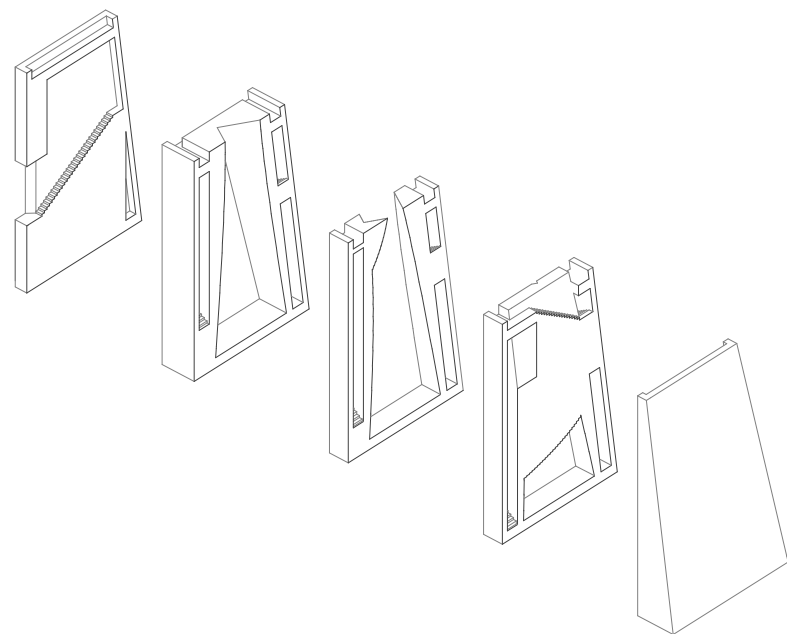








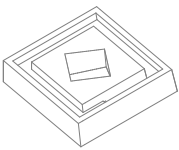
fig. 36



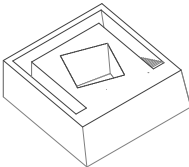
Comprimidos entre paredes, subimos à cobertura ou descemos pelas escadas; no fim da descida, um único espaço gera a sensação de vertigem.



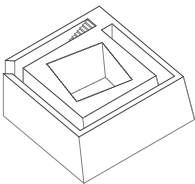
cobertura



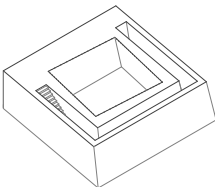
cota +6,40m - espaço de circulação

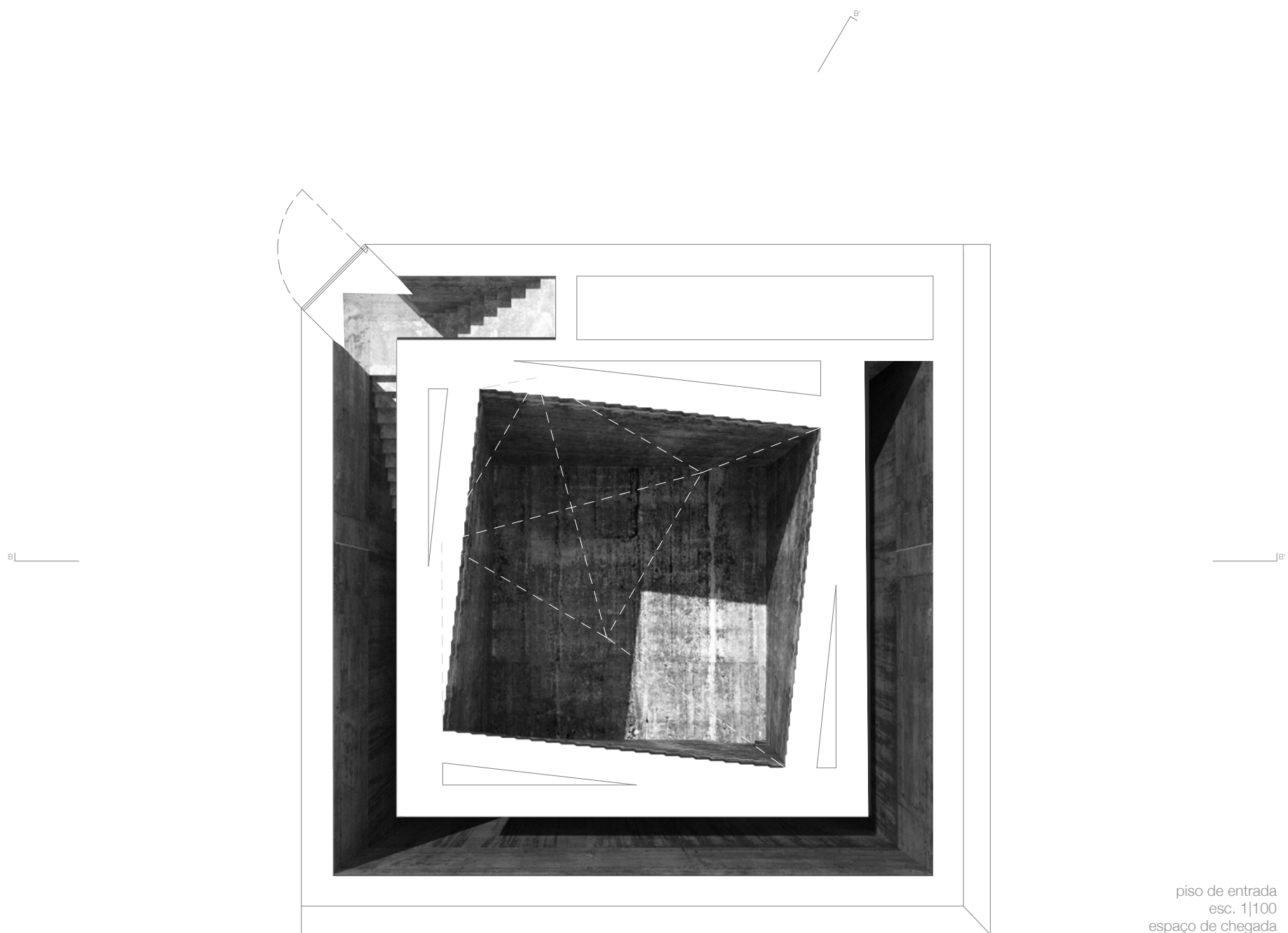


piso de entrada - espaço de chegada



cota -6,30m - espaço expositivo





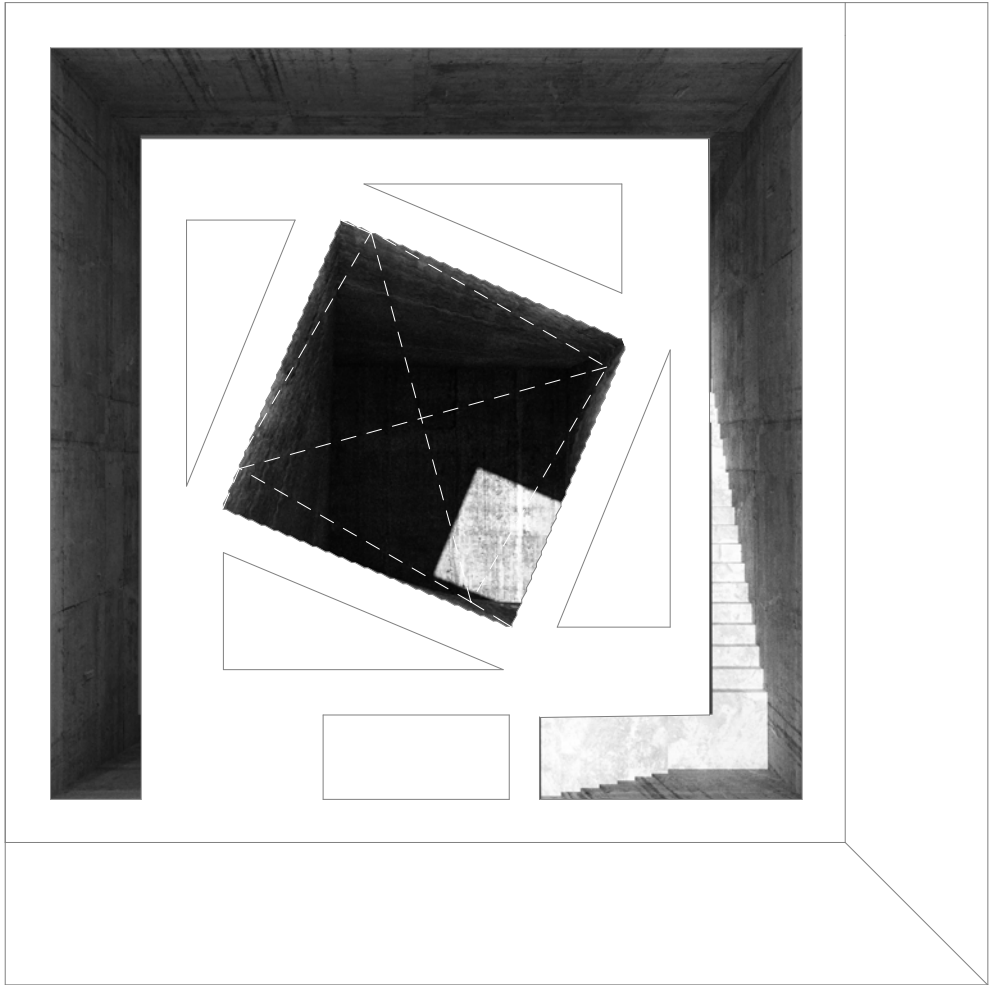


7m

BL

BL

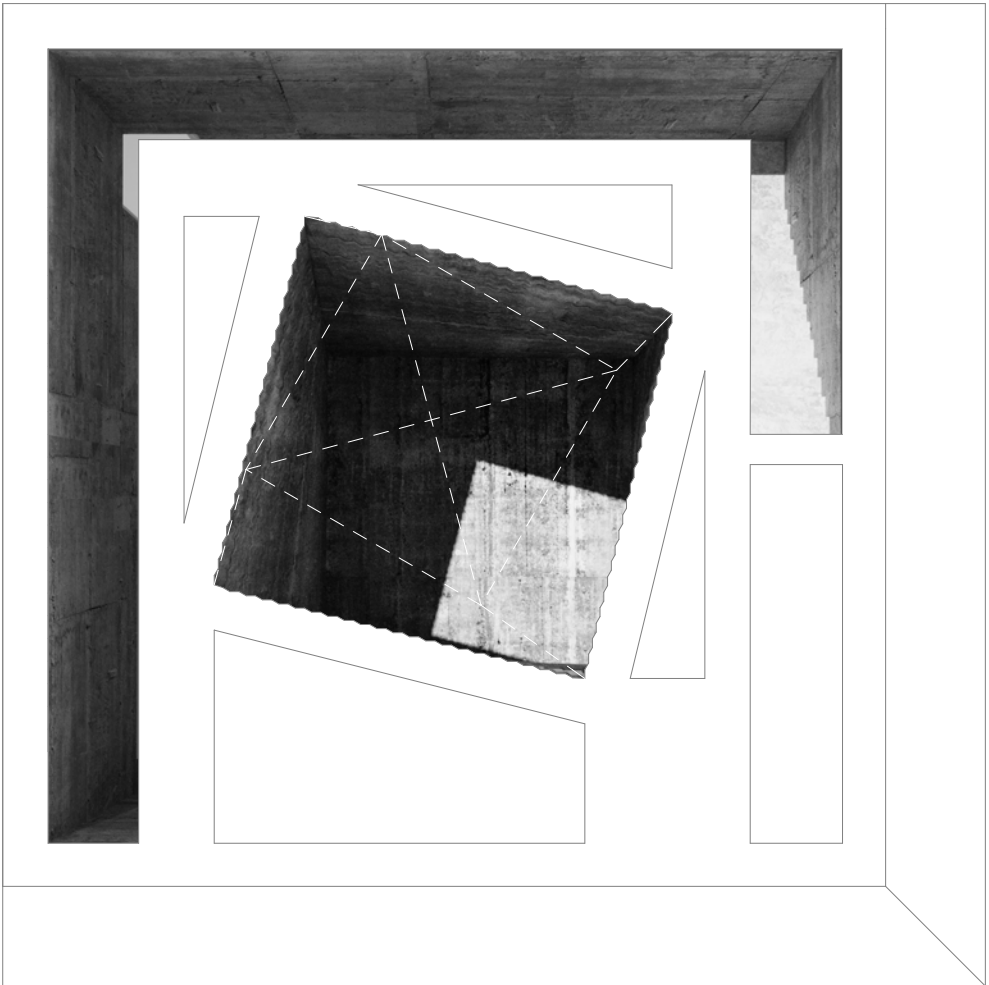
cota +11,00m  
esc. 1|100  
circulação



BL

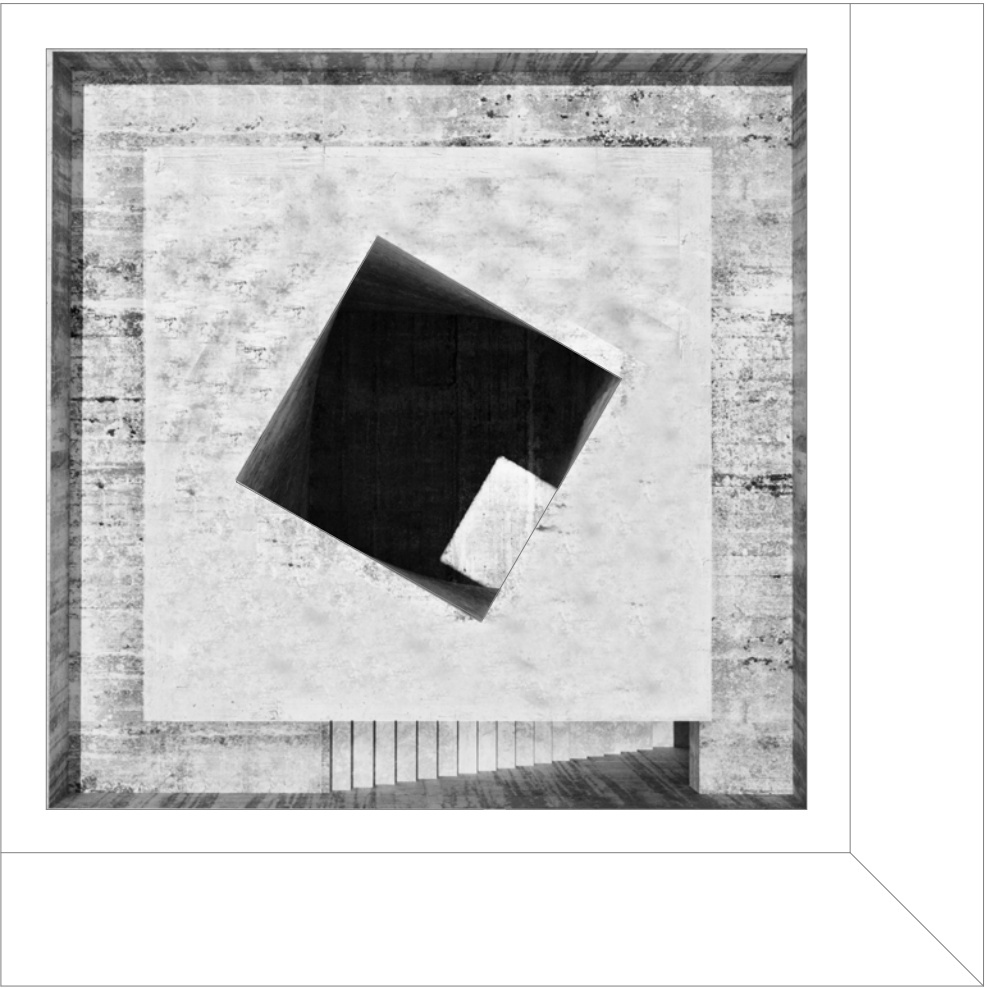
BL

cota +6,40m  
esc. 1|100  
circulação



B'

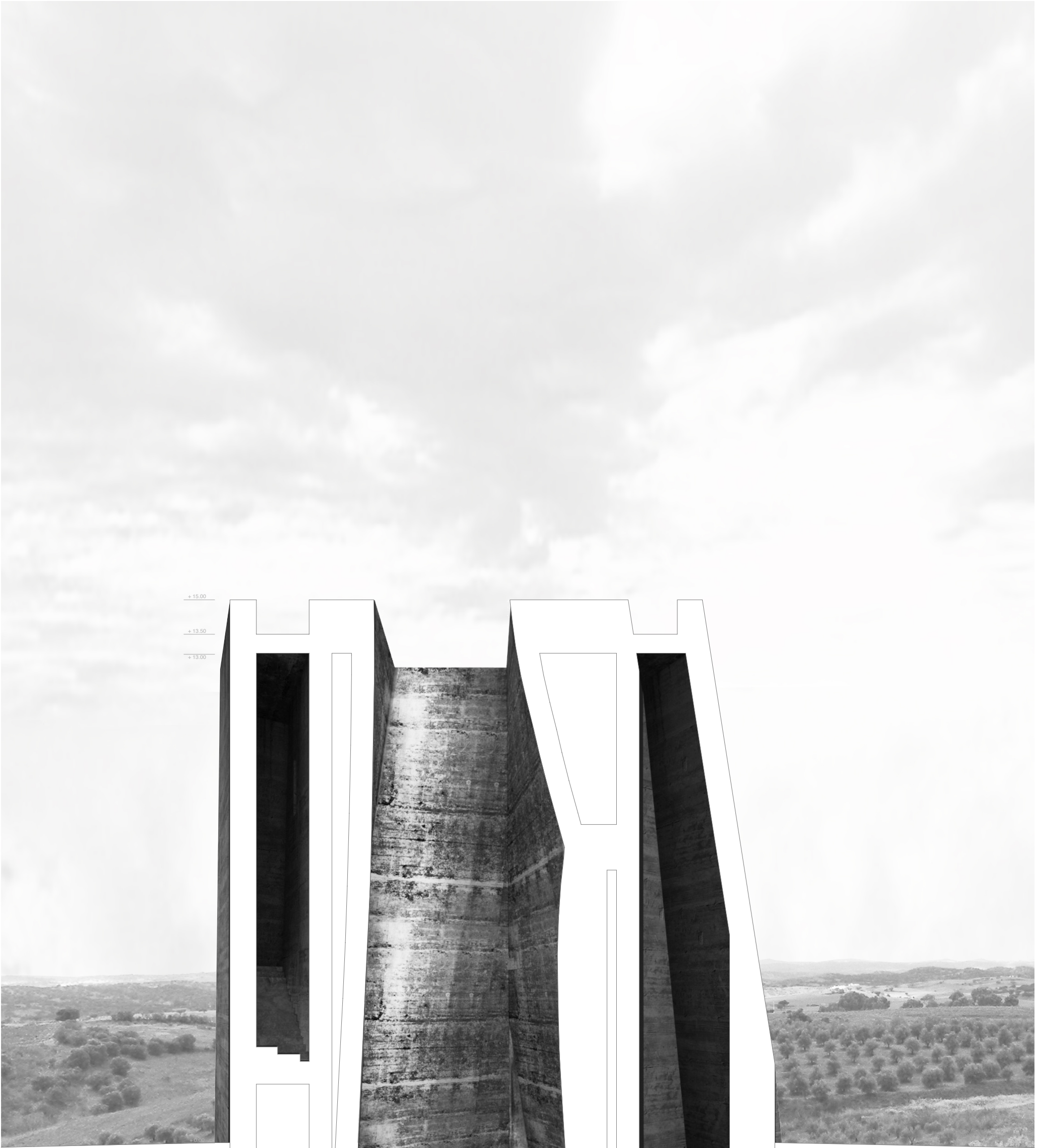
0 1 5m



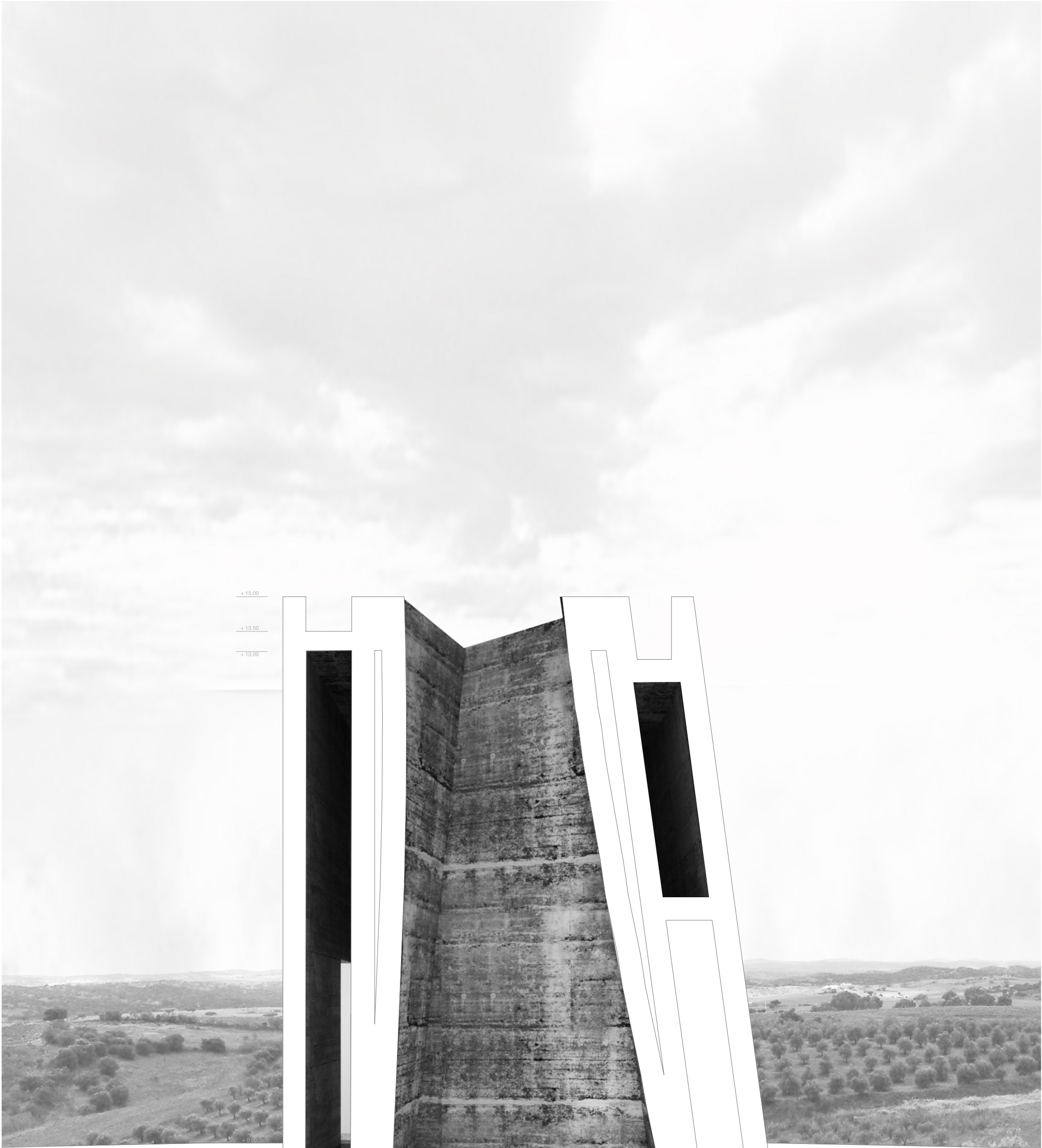
planta de cobertura  
esc. 1|100







secção A  
esc. 1|100



secção B  
esc. 1|100

0 1 5 m















fig. 37

fig. 37 - Visualização do espaço expositivo



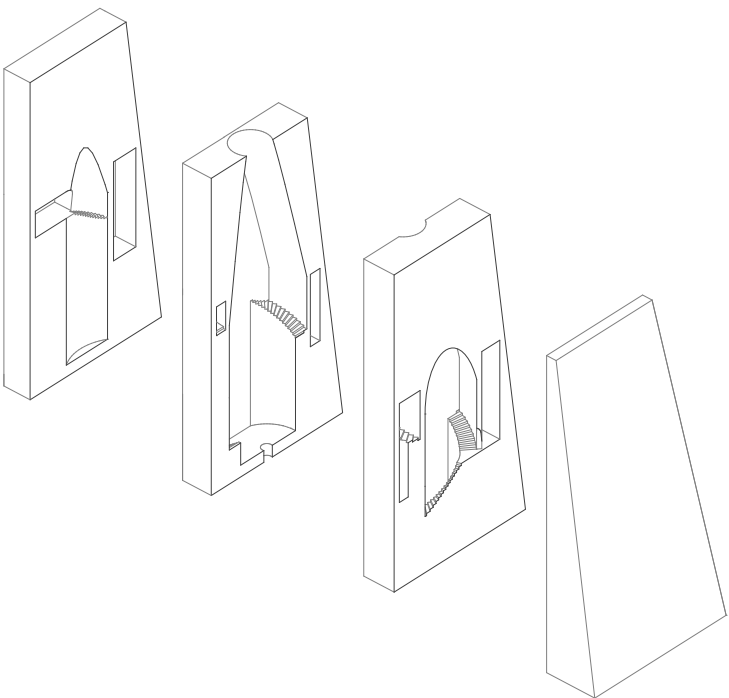






fig.38

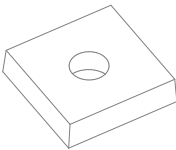




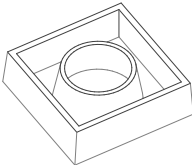
Absorvendo as funções do reservatório de água elevado que lá se encontra, entramos dentro de um espaço de revolução onde umas perimetrais nos transportam a um espaço intermedio e finalmente a agua que este volume guarda e que nos encanta com os seus reflexos.



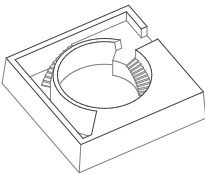
cobertura



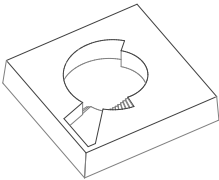
cota +6,00m - tanques de água superiores



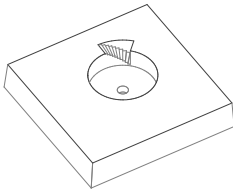
piso de entrada - espaço de chegada e distribuição



cota -6,83m - espaço expositivo



cota -7,00m - tanque de água inferior



B' A'

cl



c'

cota - 3,13m  
esc. 1|100  
circulação

cl



c'

cota - 6,83m  
esc. 1|100  
espaço expositivo

A

C

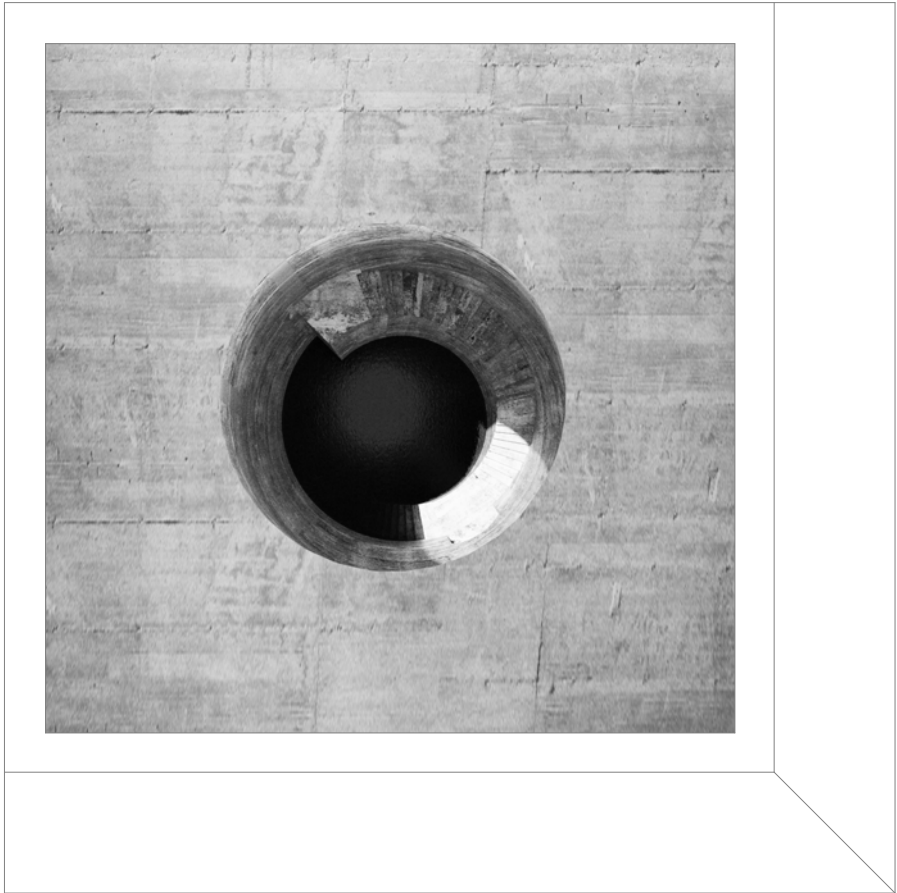




cl

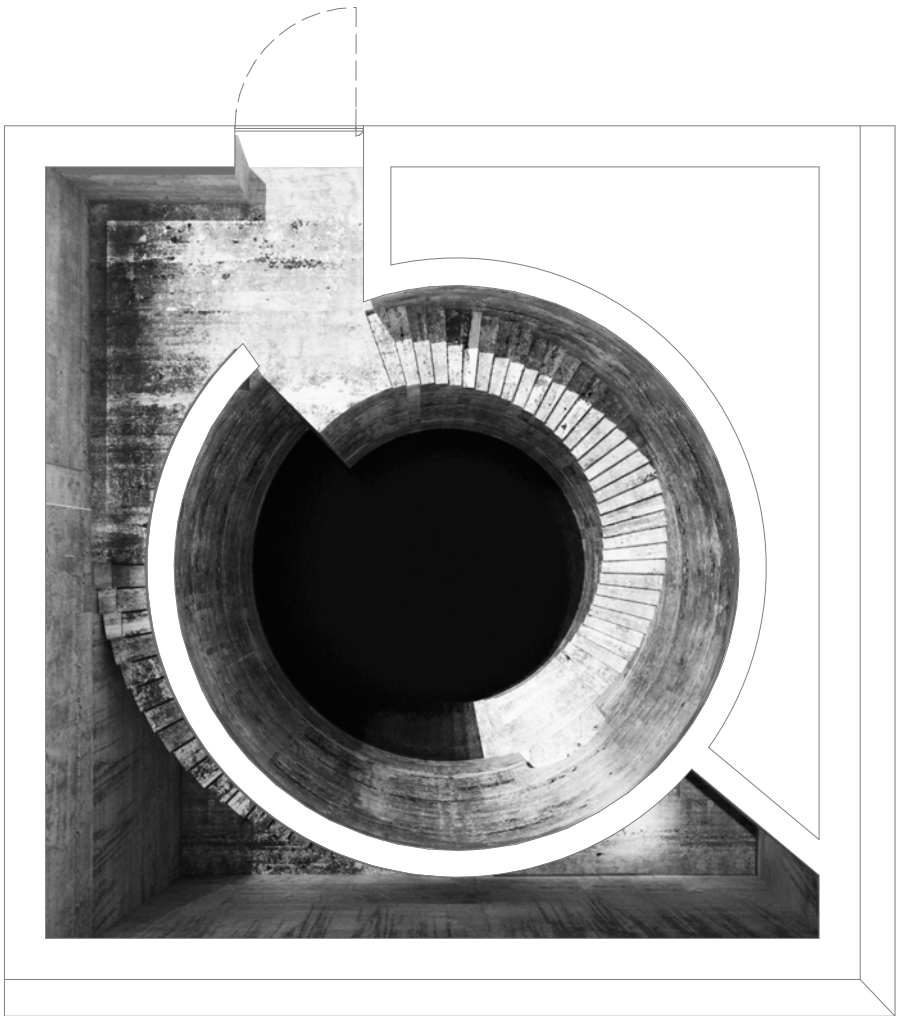
planta de cobertura  
esc. 1|100

cl



cl

piso de entrada  
esc. 1|100  
entrada e circulação



0 1 5 m

A

C

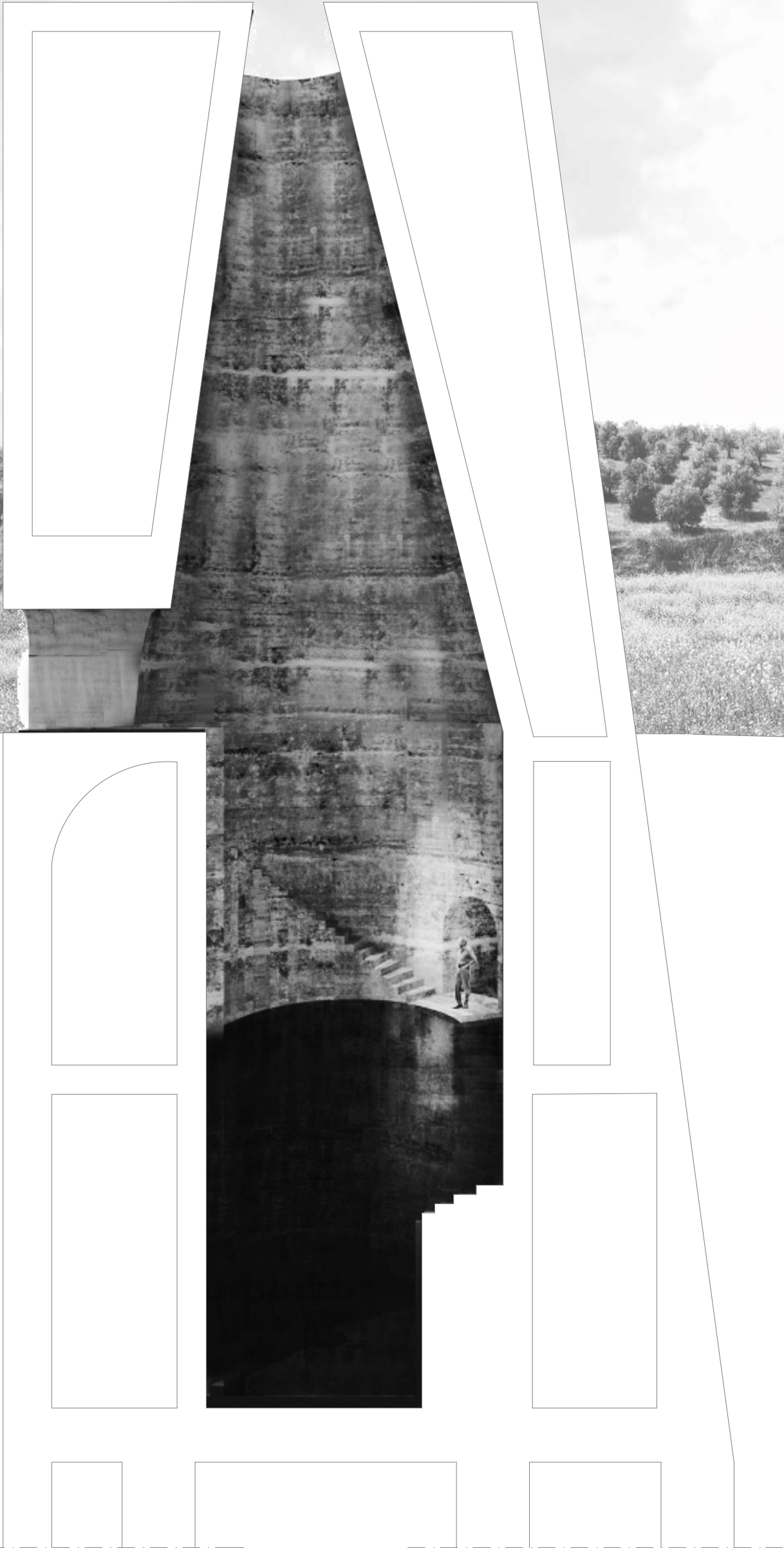








+ 15.00



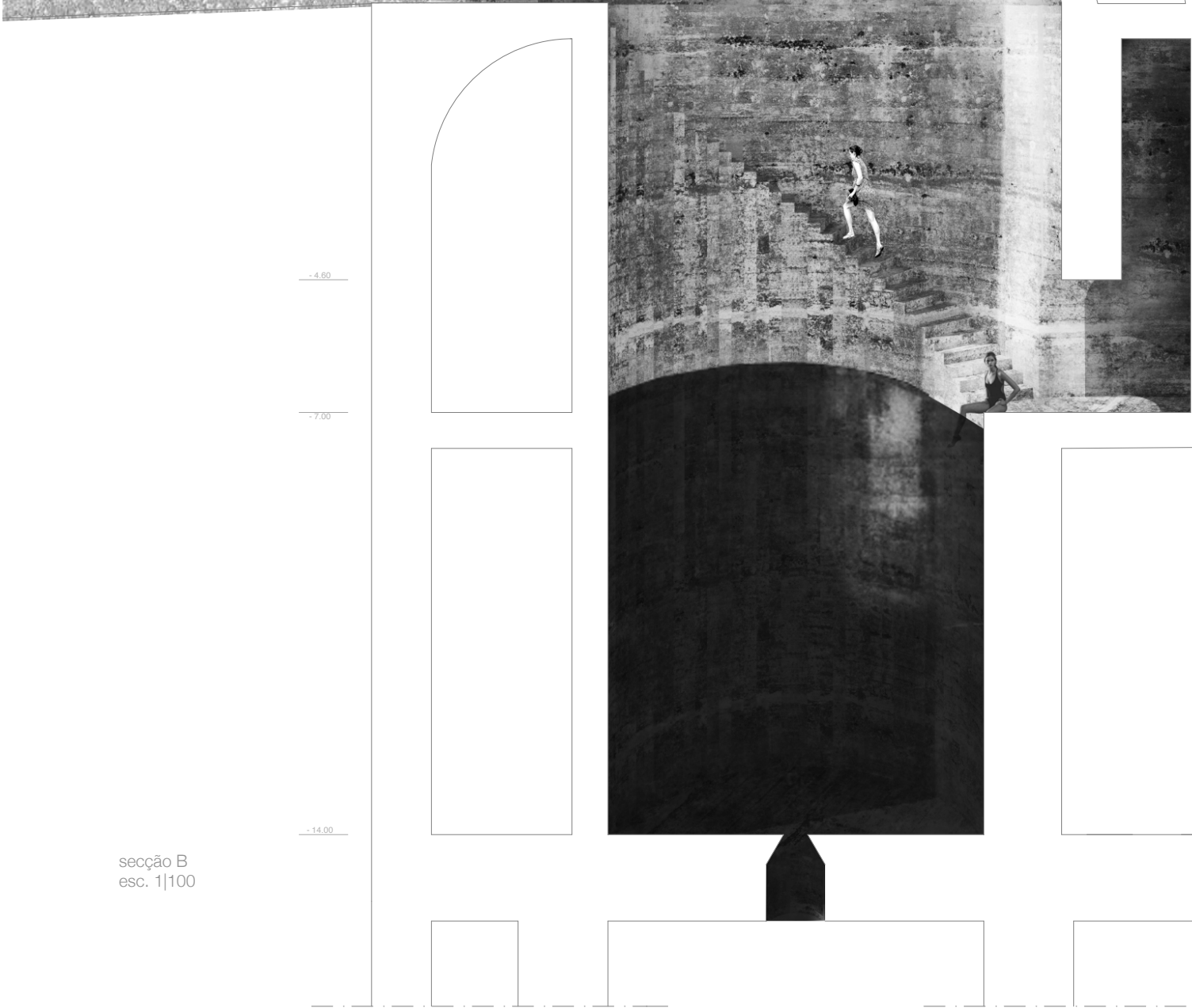
- 14.00

secção A  
esc. 1|100





+ 15.00



- 4.60

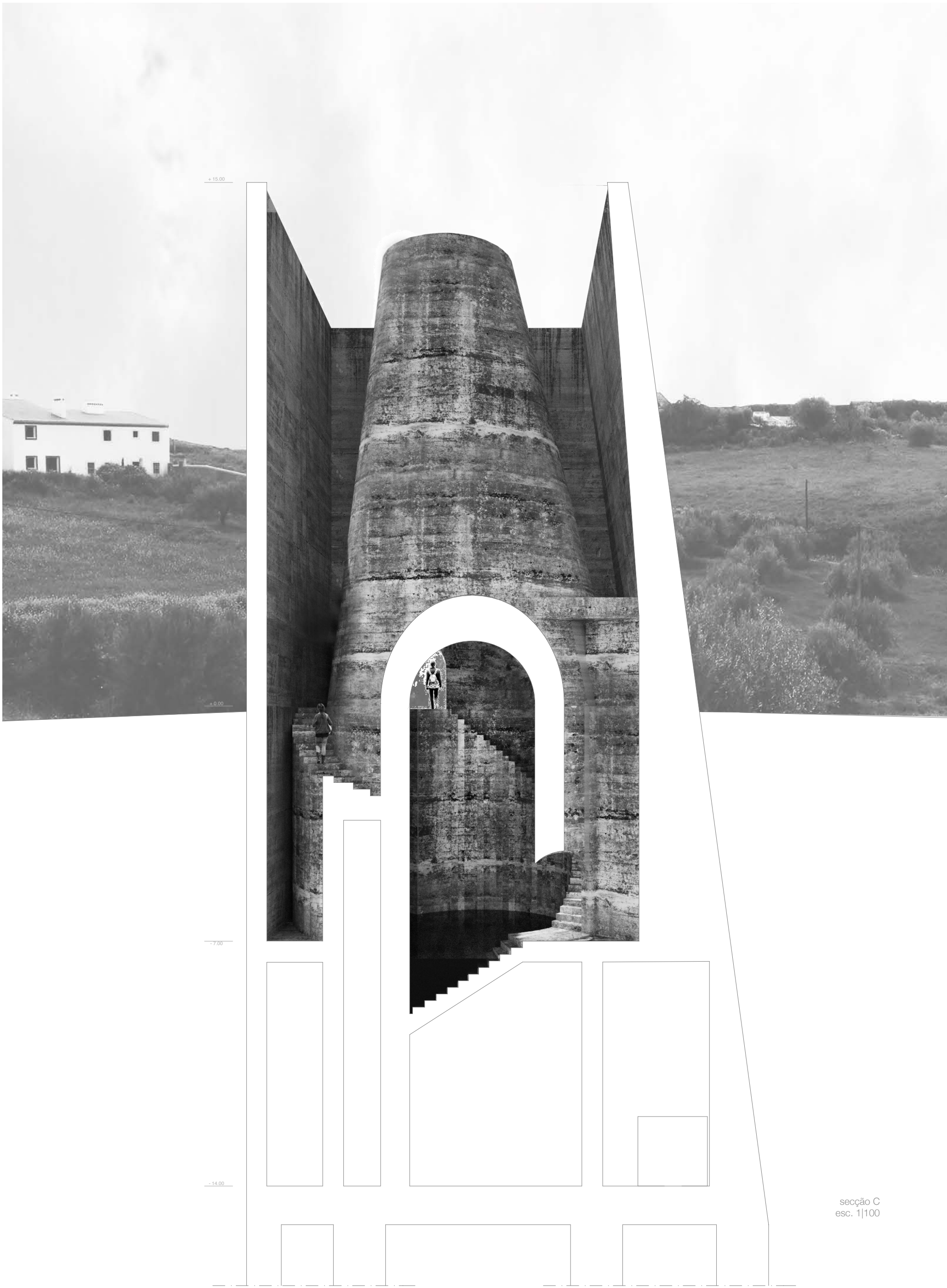
- 7.00

- 14.00

secção B  
esc. 1|100

0 1 5 m





secção C  
esc. 1|100







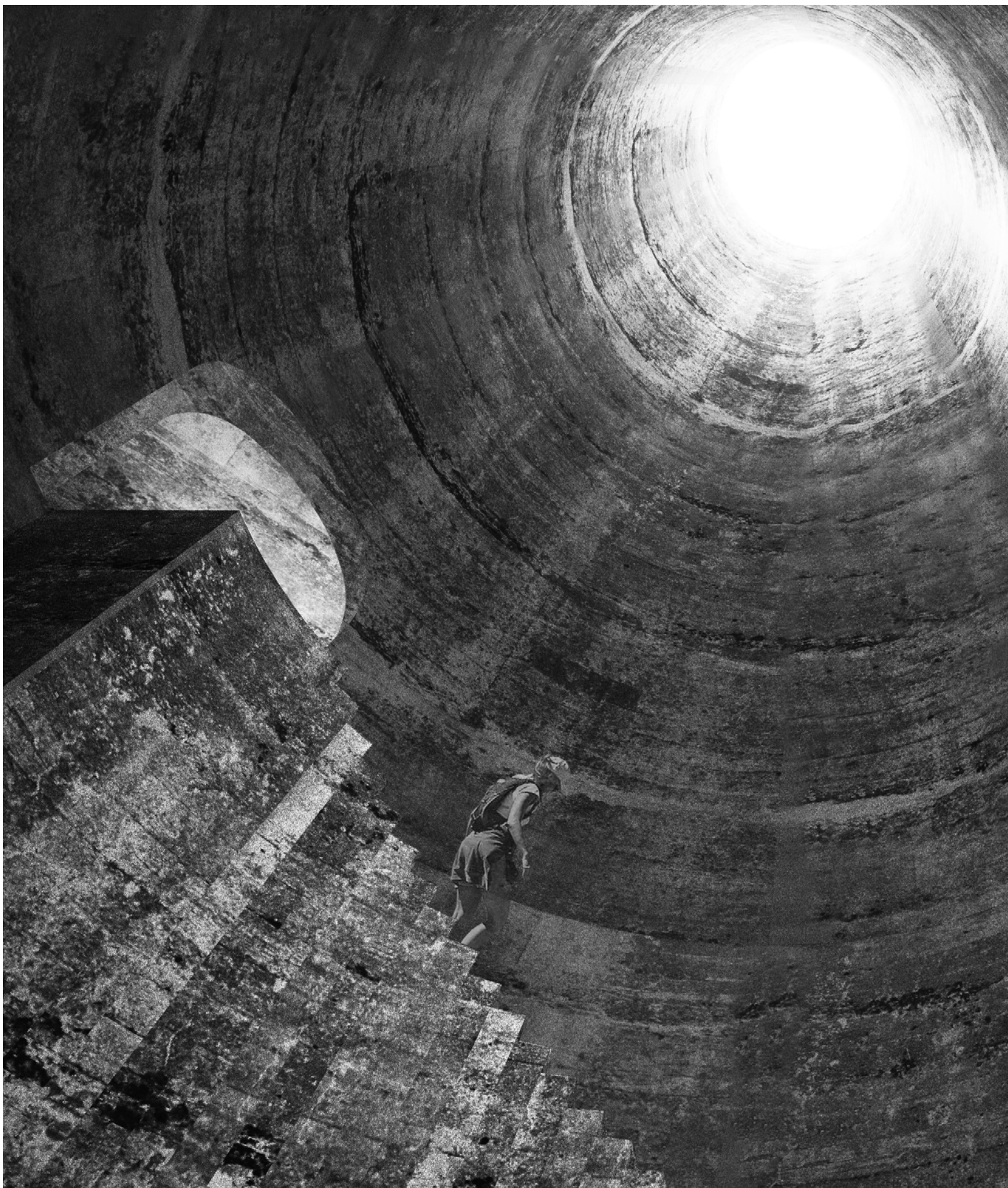


fig. 39

fig. 39 - Visualização do espaço central











fig. 40



fig. 41 - Panorama da colocação das torres na paisagem







fig. 42

fig. 42 - visualização superior do espaço central expositivo  
fig. 43 - visualização do espaço central

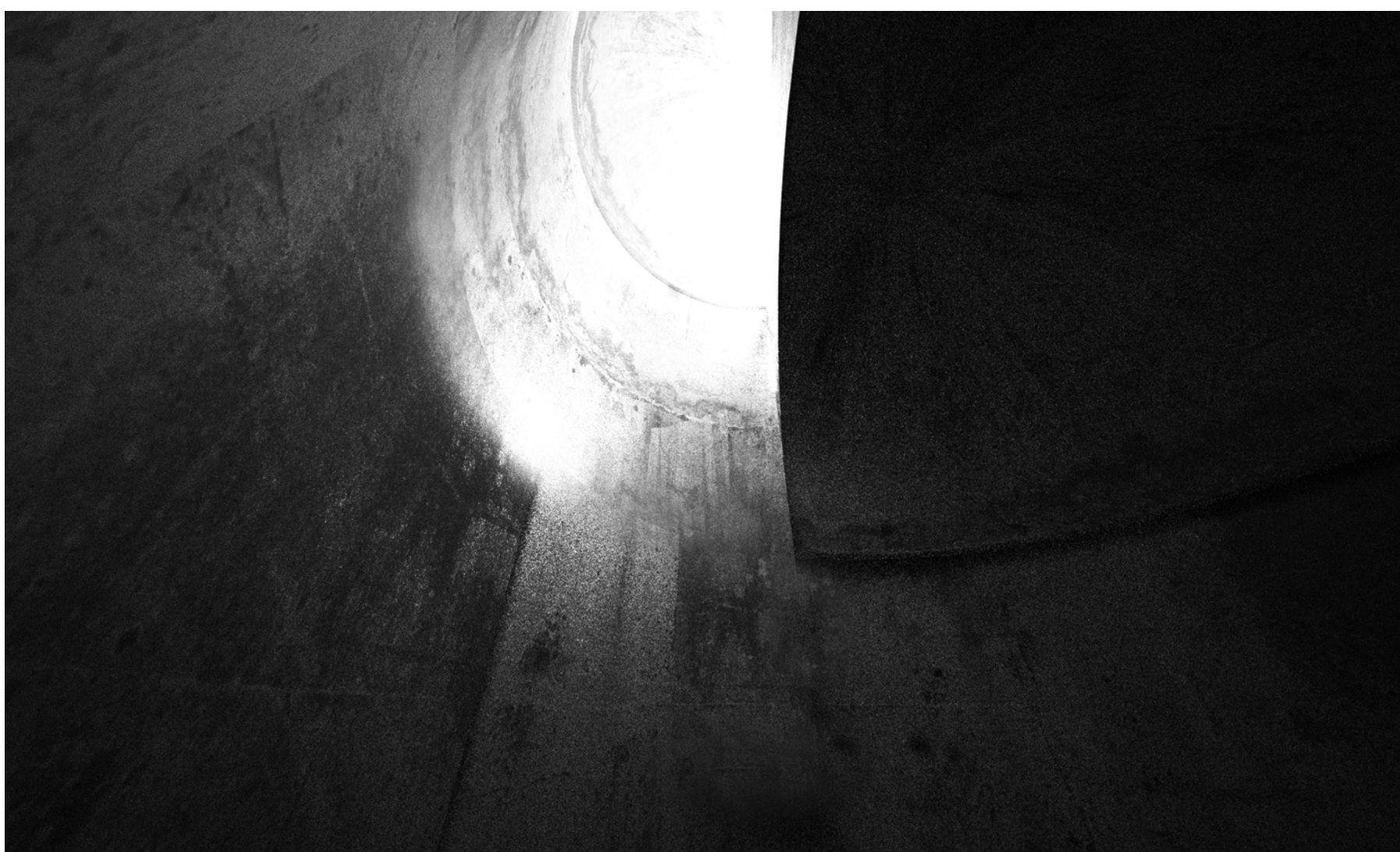


fig. 43







fig. 44







fig. 45

Materialidade

Pretende-se um rigor em todo o projecto, desde a formulação conceptual à tectónica; as especialidades inerentes adoptam a mesma matriz de entendimento das torres como museu e elementos na paisagem.

A matéria da construção é betão estrutural hidrófugo, sem revestimento ou garante de conforto térmico: uma analogia entre a antiga tectónica militar (em taipa militar) e o carácter pétreo das alvenarias fortificações. A sua textura é o resultado do reaproveitamento sucessivo da sua cofragem em madeira, conferindo uma rugosidade e uma sensação de desgaste ao próprio betão; a sensação é exaltada pela luz em volta da sua superfície.

Os espaços apoiam-se estruturalmente às paredes que formam a "caixa" que caracteriza as torres; paredes espessas definem a continuidade desses mesmos espaços, transmitindo a sensação de ser apenas uma parede continua; esta não é entendida como parede, mas sim como volume. Para tornar a estrutura mais leve, caixas-de-ar são moldadas através da colocação in-situ de caixas de madeira, que moldam a cofragem do betão.

- 01 - betão estrutural hidrófugo
- 02 - drenagem
- 03 - betonilha esquartelada
- 04 - camada de forma
- 05 - cofragem perdida
- 06 - laje pré-moldada em betão
- 07 - terra batida
- 08 - impermeabilização
- 09 - manta geotextil
- 10 - tubo de drenagem
- 11 - terra compactada





#### Sistemas / Especialidades

Cada torre é autónoma, contribuindo deste modo para uma redução dos consumos energéticos através da instalação de painéis solares conectados não só directamente ao sistema eléctrico, permitindo a utilização de obras audiovisuais, mas também a uma caldeira que permite o aquecimento de água para a instalação sanitária presente em cada torre quando necessária. As águas destas instalações provem da torre de água que abastece através da recolha e tratamento de águas pluviais. A aldeia da Juromenha é abastecida através da mesma torre.

Não existindo qualquer tipo de vão, a climatização e ventilação é feita através da circulação de ar natural. O projecto encontrando-se num território de um carácter paisagístico privilegiado, prevê-se que o ar que circula no interior das torres seja ar natural não poluído, deste modo não há a necessidade de um equipamento de tratamento de ar, todo o edifício é entendido, mesmo no seu interior, como um espaço exterior. No entanto, quando necessário, no caso da Torre 2, no qual surge a situação de um espaço enclausurado, é executado uns rasgos de 3cm nas paredes que constituem o espaço que permite a entrada de uma luz bastante controlada, deixando o espaço num momento de penumbra mas também criando o necessário para a circulação de ar novo para o seu interior.

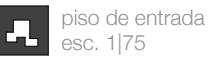
A ligação com as infra-estruturas é feita apenas pela rede de água, principalmente na Torre 4 que substitui um pequeno reservatório de água existente na aldeia, esta torre não só esta ligada á rede de águas, como recebe água da chuva e trata-a, deixando também espaço para qualquer uso expositivo. Depois de passar pela torre, a água alimenta não só a aldeia como permite alimentar o projecto paisagístico. Esta torre tem várias valências, tendo já uma sido descrita, a outra é criada quando não existe água no tanque de recepção. A torre funciona como um Yakh-chal, recebendo ar através de um túnel ligado á rede de águas, a corrente de ar que passa pelo canal de água é refrescada por convecção e evaporação, entrando depois por uma abertura circular no espaço central que está mais abaixo

do nível do solo criando uma zona de baixa pressão, seguido por correntes de ar que entram pela abertura superior é criado um espaço com uma característica fria contribuindo para um momento singular no projecto e remetendo para uma construção antiga.

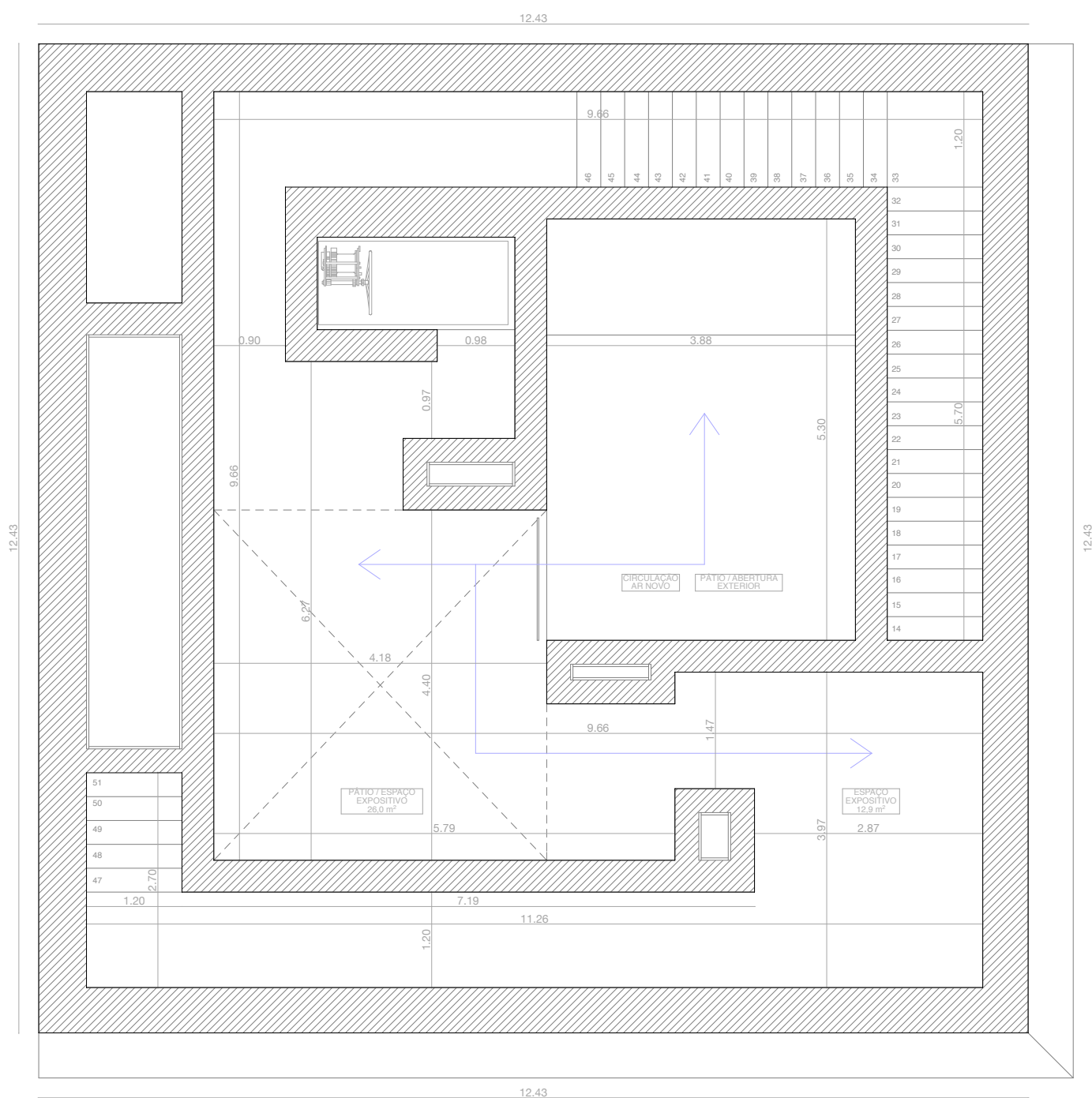


---









cota +6,47m  
esc. 1|75  
espaços expositivos



betão estrutural hidrófugo

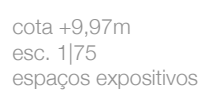


terra batida

circulação de ar

águas





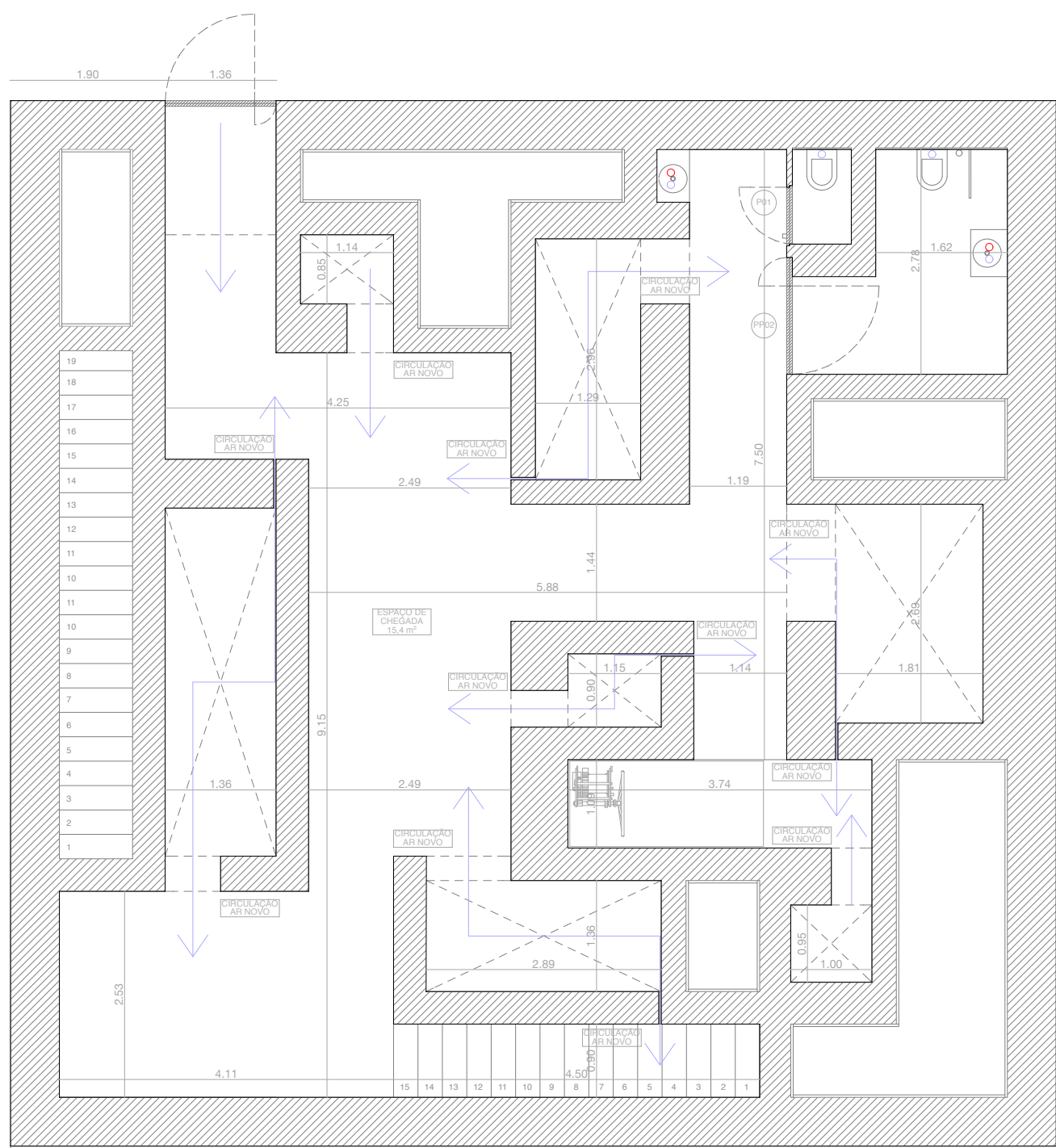


100









piso de entrada  
esc. 1|75  
espaço de chegada e acessos



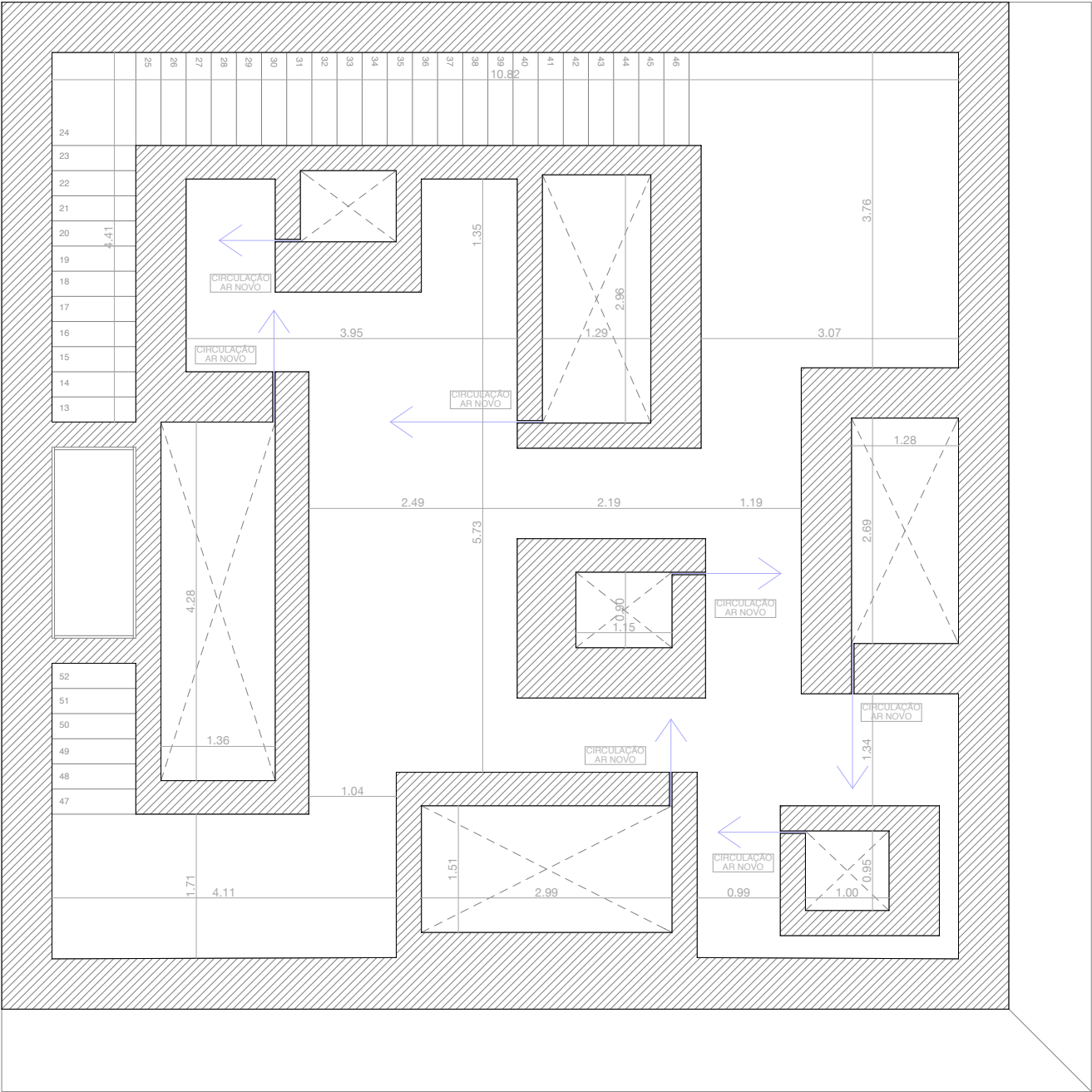
betão estrutural hidrófugo



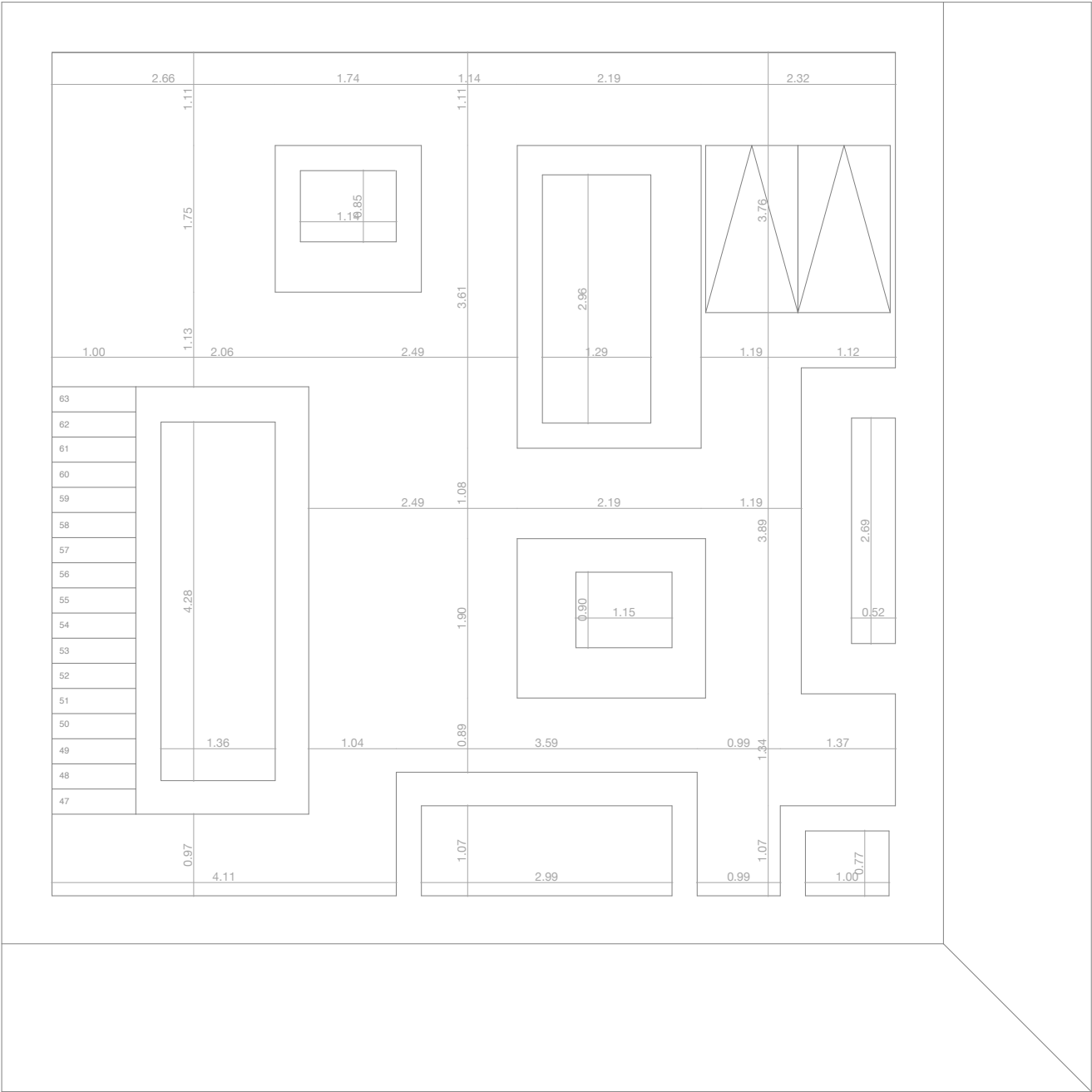
circulação de ar

águas









planta de cobertura  
esc. 1|75

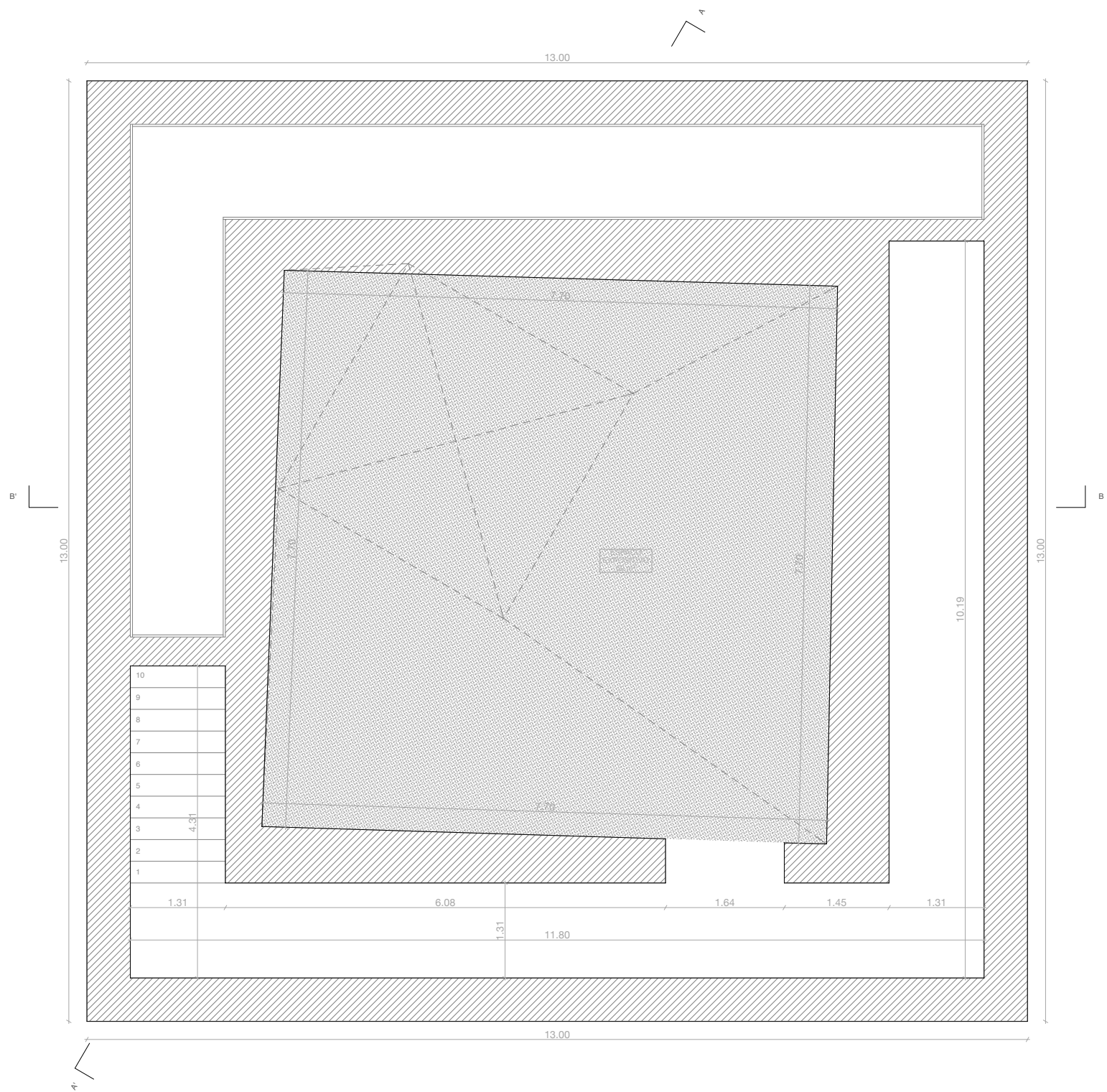
betão estrutural hidrófugo

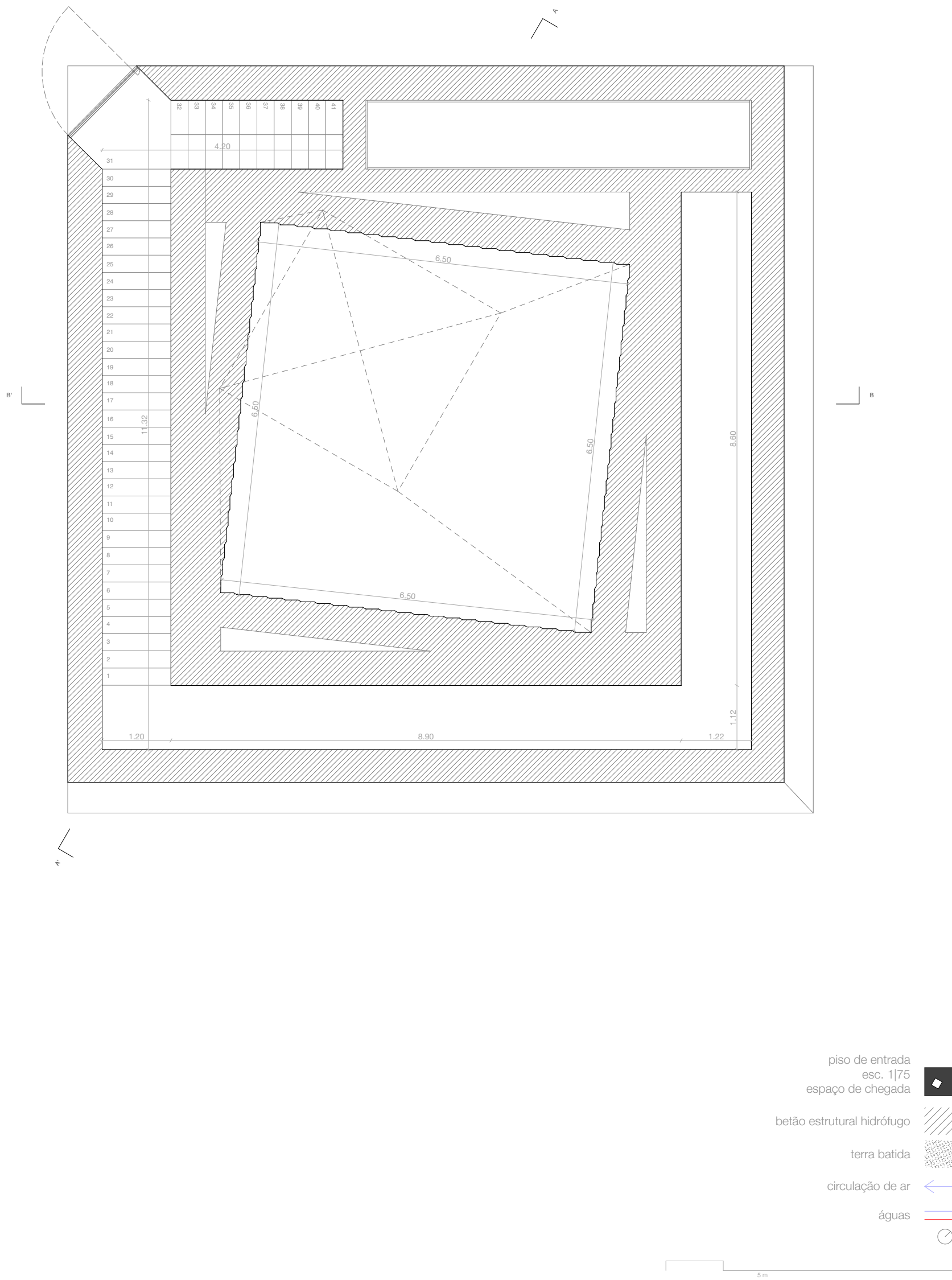
terra batida

circulação de ar

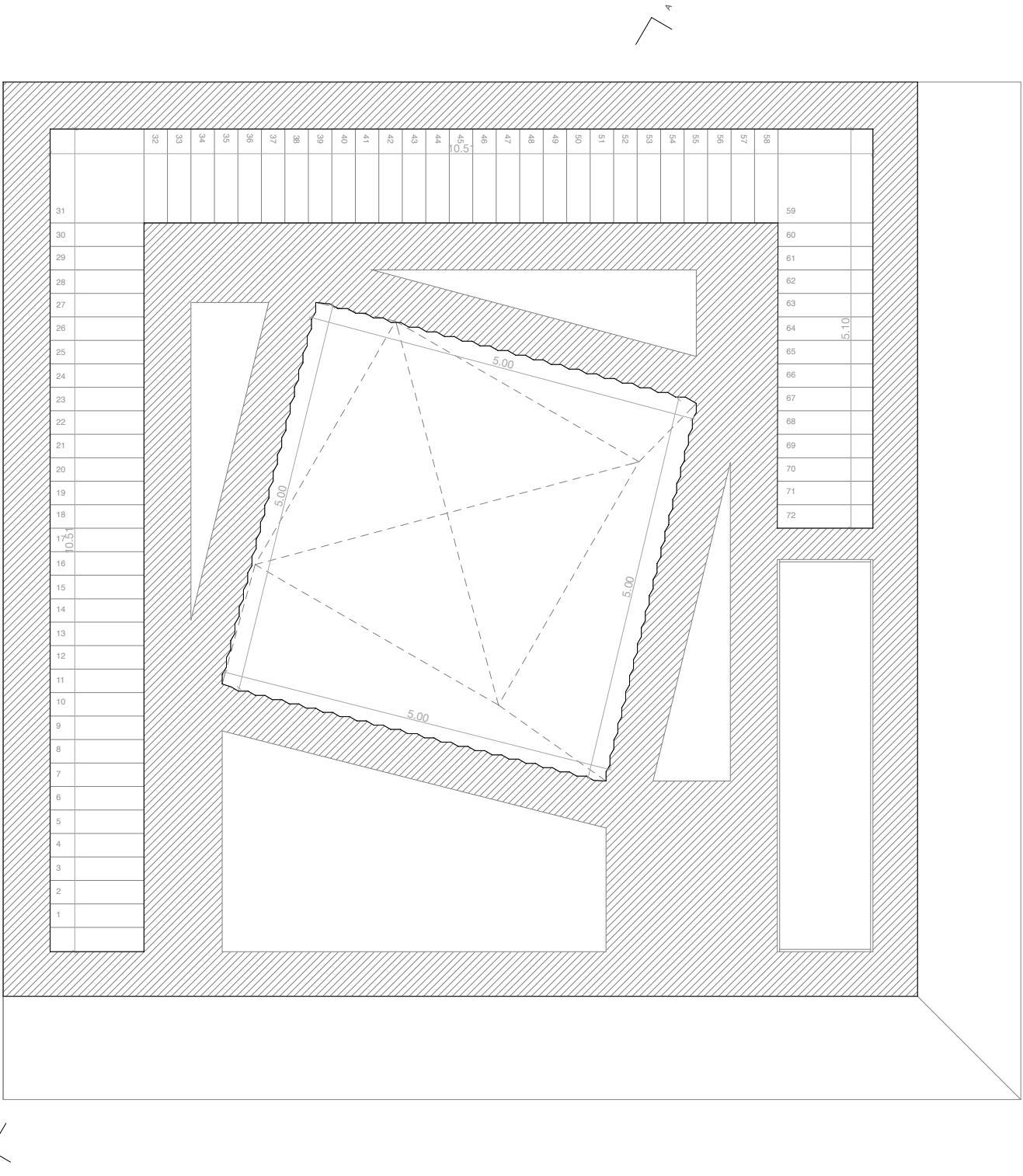
águas

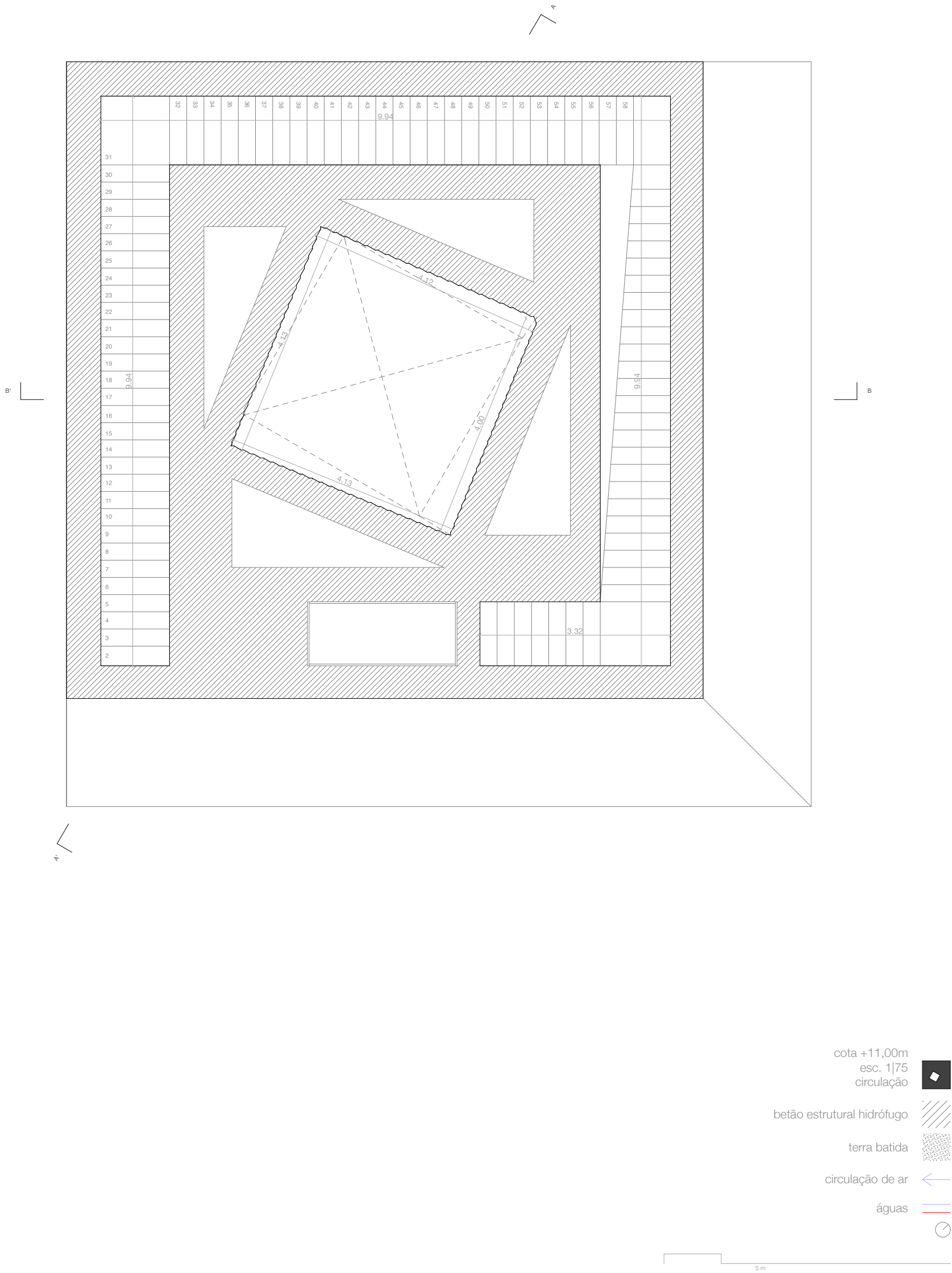


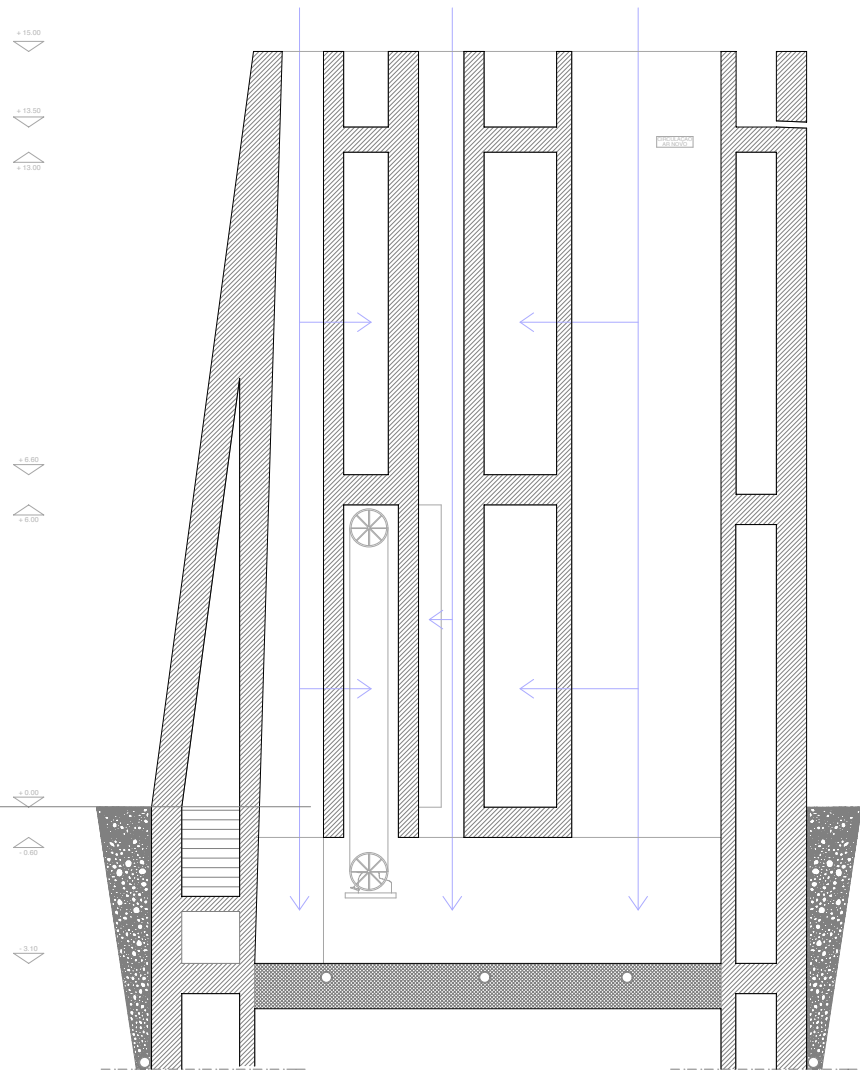
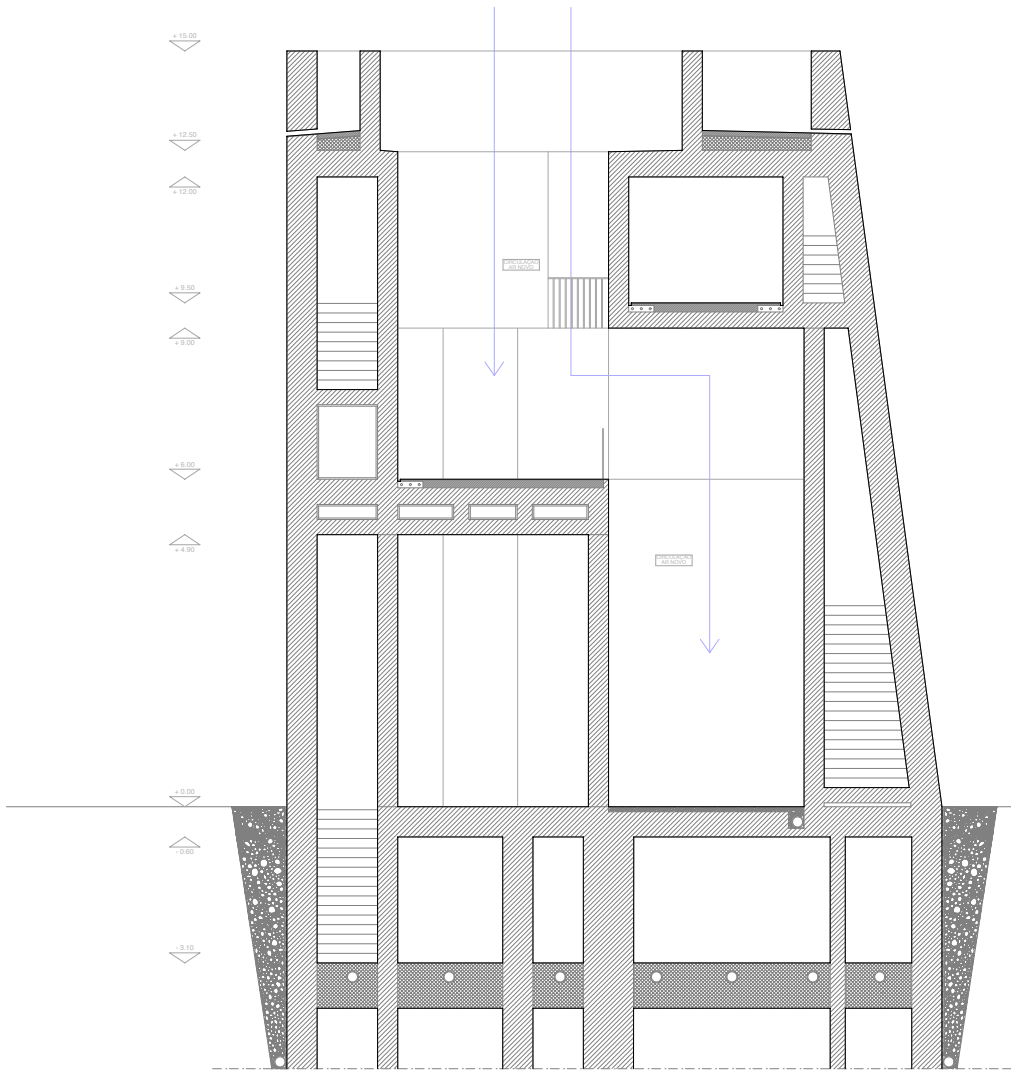














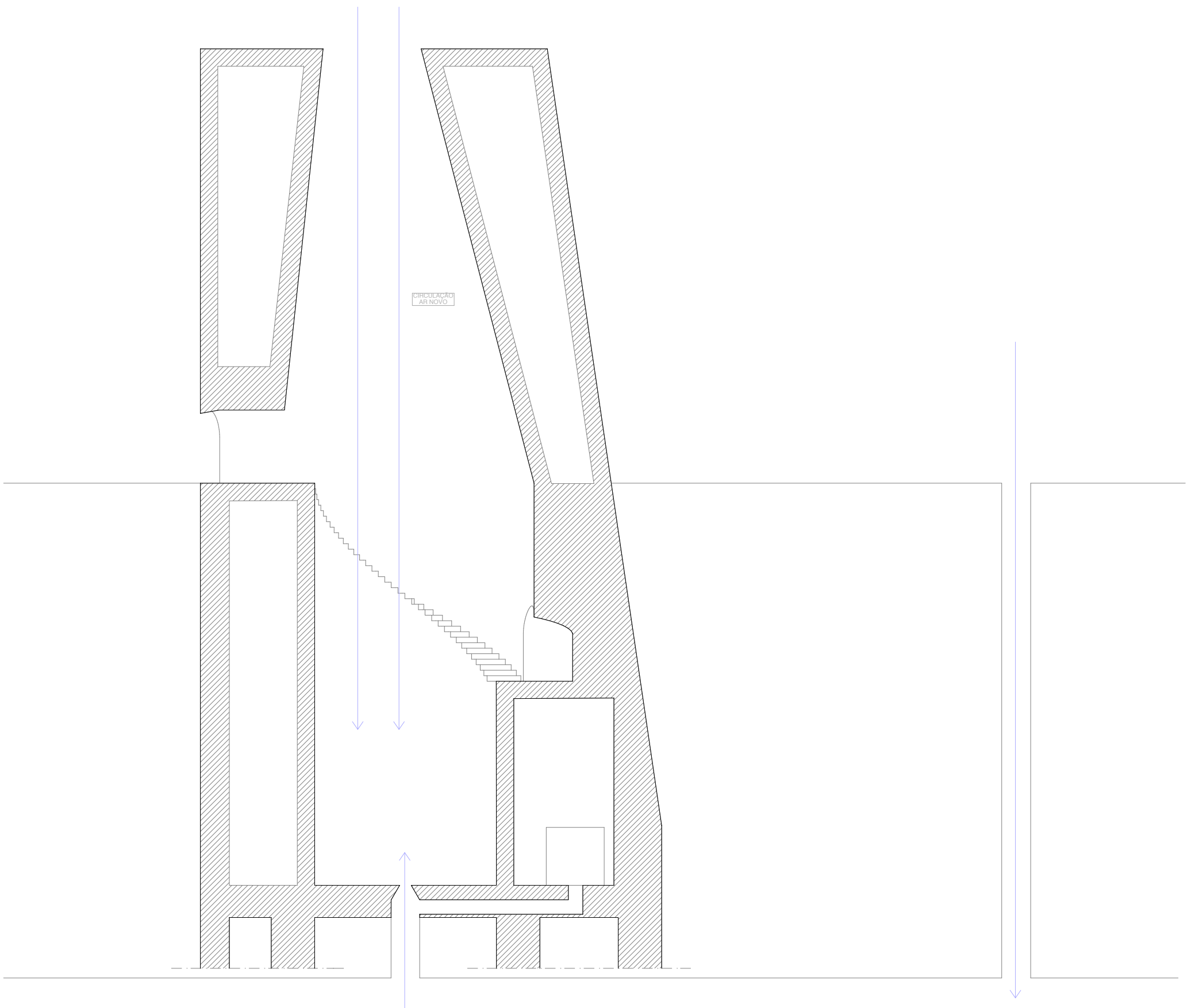




fig. 46 - Panorama do rio sobre a Fortaleza da Juromenha





Bibliografia - Livros

ANDRADE, Amélia Aguiar. *A Construção Medieval do Território*. Lisboa : Editorial Livros Horizonte, 2001  
ISBN 972-24-1122-5  
166 pág.

BARTHES, Roland. *Mythologies*. Londres : Editorial Vintage, 2009  
ISBN 9780099529750  
187 pág.

BENJAMIN, Walter. *The Work of Art in the Age of Mechanical Reproduction*.  
Londres : Editorial Penguin, 2008  
ISBN 978-0-141-03619-9  
111 pág.

COLOMINA, Beatriz. *Privacy and Publicity. Modern Architecture as Mass Media*.  
Massachusetts Institute of Technology : Editorial Cambridge : MIT Press, 1994  
ISBN 978-0-262-53139-9  
389 pág.

FOUCAULT, Michel. *The Order Of Things. An Archaeology Of The Human Sciences*. London : Editorial Routledge; New Ed edition, 1974  
ISBN 0-415-04019-1  
448 pág.

FROHNE, Ursula; LEVIN, Thomas Y. e WEIBEL, Peter. *CTRL [SPACE]. Rhetorics of Surveillance from Bentham to Big Brother*. Karlsruhe, Alemanha. : Editorial Cambridge : MIT Press, 2002  
ISBN 0-262-62165-7  
655 pág.

HAYS, K. Michael. *Architecture Theory Since 1968*.Londres : Editorial Cambridge : MIT Press, 1998  
ISBN 0-262-08261-6  
825 pág.

IRWIN, Robert. *The Alhambra*. Londres : Editorial Profile Books, 2005  
ISBN 1861974876  
224 pág.

KUMA, Kengo. *Anti-Object: The Dissolution and Desintegration of Architecture*.  
Londres : Editorial AA Publications, 2008  
ISBN 978-1-902902-52-4  
151 pág.

TRIGUEIROS, Conceição. *Panóptico. As Ordens da Vigilância. Uma arquitetura moralista*. Casal de Cambra : Editorial Caleidoscópio, 2011  
ISBN 978-989-658-109-1  
109 pág.

## Bibliografia - Revista

EVANS, Robin. *Bentham's Panopticon. An Incident in Social History of Architecture*. Londres : Architectural Association Quarterly, 3, numero 2, Abril-Julho, Oxford/Nova Iorque, 1971  
pág. 21 - 37

## Bibliografia - Documentos Electrónicos

COLOMINA, Beatriz. *The Split Wall : Domestic Voyeurism*.

Disponível em : <http://ahameri.com/cv/Courses/CU/Arch%20in%20Theory/Colomina-Split%20Wall.pdf>

VIDLER, Anthony. *The Ledoux Effect: Emil Kaufmann and the Claims of Kantian Autonomy*. Editorial Perspecta, 2002.

pág. 16 - 29

Disponível em : <http://www.jstor.org/discover/10.2307/1567293?uid=3738880&uid=2&uid=4&sid=55870752263>





#### Agradecimentos

Quero agradecer à minha família pelo enorme esforço e carinho, do qual sem eles não seria possível a realização deste percurso na minha vida.

À Leila pela sua enorme paciência, força, dedicação e amor dado em todos os momentos. E aos seus pais pelo enorme apoio.

Ao Nuno pela companhia e amizade.

Aos professores e orientadores Francisco Aires Mateus, Manuel Aires Mateus, Anna Bachetta, João Gomes da Silva, Telmo Cruz e Joaquim Moreno pela enorme ajuda na realização deste trabalho. Ao professor Nuno Mateus, Ricardo Carvalho e Flávio Barbini por sempre acreditarem que seria possível fazer melhor, sem eles não estaria aqui.

Aos meus amigos : Rodrigo Seixas, Tiago Pereira, Ivo Carvalho, Nelson João, Nelson Sousa, André Costa, Filipe Cardoso.

Àqueles que desapareceram e aos sonhos que se desvaneceram, nunca os esquecerei.

Créditos

Ficha técnica

© Alexandre Carlos Guerreiro Vicente

Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura  
UAL - Universidade Autónoma de Lisboa

Orientadores

Francisco Aires Mateus

Manuel Aires Mateus

Anna Bachetta

Joaquim Moreno

Design Gráfico, Textos, Concepção e Produção

© Alexandre Carlos Guerreiro Vicente

Tipo de folha

MUNKEN PURE 29x42cm 240gm

Lisboa - Portugal

thecontact@gmail.com

+351914384880